HAM
3150

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

Museum of Comparative Zoology

The Library
Museum of Comparative Zoology
Harvard University

-ES-H
Ak. 471a 2612

MUS. COMP. ZOOL
LIBRARY
JUL 1962
HARVARD
UNIVERSITY

Jahrbuch

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXV. Jahrgang.

1907.

Inhalt:

I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1907 bis Ostern 1908.
II. Jahresberichte der Wissenschaftlichen Anstalten.

Hamburg 1908.
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Hierzu 7 Beihefte.

Jahrbuch

der

Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten.

XXV. Jahrgang.

1907.

Hamburg 1908.

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

MUS. COMP. ZOOL
LIBRARY
JUL 6 - 1962
HARVARD
UNIVERSITY

Inhaltsverzeichnis.

I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1907 bis Ostern 1908 ..... Seite 1–138

II. Jahresberichte der Wissenschaftlichen Anstalten.

1. Stadtbibliothek 141–157
2. Museum für Völkerkunde 158–166
3. Museum für hamburgische Geschichte 167–177
4. Museum für Kunst und Gewerbe 179–268
5. Sternwarte 269–276
6. Physikalisches Staatslaboratorium 277–281
7. Chemisches Staatslaboratorium 282–303
8. Mineralogisch-Geologisches Institut 304–306
9. Naturhistorisches Museum 307–316
10. Botanische Staatsinstitute 317–328

Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde für die Zeit vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908 (zugleich XVII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle 329–361

X. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz für die Zeit vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908 362–382

Appendix I. Index Seminarii Horti Botanici Hamburgensis 1907 383–402

Appendix II. Lebende Pflanzen zum Tausch angeboten von dem Botanischen Garten 1908 403–405

Appendix III. Über die Bedingungen des Gedeihens der Kulturpflanzen und die Mittel zur Förderung desselben 406–411

I.

Die wissenschaftlichen Vorlesungen.

Bericht

über das Jahr von Ostern 1907 bis Ostern 1908,

erstattet im Auftrage der Vorlesungskommission

von

Dr. ***Förster,***

Rat der Oberschulbehörde,

Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten.

1. Allgemeines.

Drei Ereignisse von besonderer Tragweite für das wissenschaftliche Leben Hamburgs im Verlaufe des letzten Jahres rechtfertigen es, dem üblichen Berichte über das Vorlesungswesen einige allgemeinere Ausführungen voranzustellen: Die Begründung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, die Schenkung eines eigenen monumentalen Vorlesungsgebäudes und die Errichtung eines Kolonialinstituts in Hamburg.

Seit einer Reihe von Jahren war in der Tagespresse und in Broschüren der Gedanke der Errichtung einer Hochschule in Hamburg, sei es nun einer Universität, sei es einer anderen Hochschule, lebhaft erörtert und vertreten worden. Während diese Erwägungen mehr theoretischer Natur waren und auf die Frage, auf welchem Wege man die angedeuteten Ziele erreichen könne, wenn sie sie überhaupt streiften, keine genügende Antwort bereit hatten, fand sich eine Anzahl angesehener Männer Hamburgs zusammen, die in aller Stille über einen praktischen Weg zur Förderung und Pflege der Wissenschaft in Hamburg beratschlagten. Im April 1907 wandten diese, nachdem ihnen ein Kapital von 3 815 000 ℳ von einer Reihe Hamburger im In- und Auslande zur Errichtung einer wissenschaftlichen Stiftung zugesagt und zum weitaus größten Teile gezahlt worden war, sich an E. H. Senat mit der Bitte, der von ihnen organisierten „Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung“ Rechtsfähigkeit zu verleihen. Der Senat erteilte auf Grund der vorgelegten Verfassung am 12. April 1907 die zur Entstehung einer rechtsfähigen Stiftung erforderliche staatliche Genehmigung. Die Zwecke und die Organisation der Stiftung ergeben sich aus ihrer Verfassung, die als wichtiges Dokument für die weitere Entwicklung des hamburgischen Geisteslebens hier ganz abgedruckt wird:

Verfassung
der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung.

Die Unterzeichneten errichten, nachdem ihnen von einer Reihe teils in Hamburg selbst, teils auswärts lebender Hamburger — in dieser Urkunde die Donatoren genannt — 3 815 000 Mark zur Errichtung einer wissenschaftlichen Stiftung zugesagt sind, von welcher Summe bis jetzt 3 615 000 Mark eingezahlt wurden, hierdurch mit diesem letzteren Betrage und den inzwischen aufgelaufenen Zinsen in Höhe von Mark 100 000 eine Stiftung, welche den Namen

„Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung“

führen soll, und deren Verfassung in Gemäßheit der den Unterzeichneten von den Donatoren kundgegebenen Wünsche in den nachfolgenden Bestimmungen niedergelegt wird.

§ 1.

Zweck der Stiftung ist, die Wissenschaften und deren Pflege und Verbreitung in Hamburg zu fördern.

§ 2.

Das Kapital der Stiftung ist mündelsicher anzulegen und darf nicht angegriffen werden, es sei denn, daß der in § 7 vorgesehene Fall eintritt. Die gleiche Vorschrift gilt für eine spätere Vermehrung des Kapitals durch Schenkungen, insoweit nicht die Schenker ausdrücklich etwas anderes bestimmen.

§ 3.

Die Zinsen der Stiftung einschließlich der im Eingange genannten können für wissenschaftliche Zwecke im weitesten Umfange verwandt werden, insbesondere

1) für die Honorierung von Gelehrten, die berufen werden, um — und zwar tunlichst im Anschluß an die in Hamburg bestehenden wissenschaftlichen Institute und das Vorlesungswesen der Oberschulbehörde — wissenschaftliche Vorlesungen und praktische Übungen für bestimmte Berufskreise abzuhalten; gemeinverständliche Zyklen von Vorlesungen auf wissenschaftlicher Grundlage für weitere Bevölkerungskreise sollen nicht ausgeschlossen sein;
2) für Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen, Stellung von Preisaufgaben und Herausgabe wissenschaftlicher Schriften;
3) für Veranstaltung oder Unterstützung von Forschungsreisen und Ausgrabungen.

§ 4.

Die Berufung von Gelehrten (§ 3, 1) soll im Einvernehmen mit der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, erfolgen; bei Meinungsverschiedenheiten entscheidet auf Antrag der Stiftung der Senat.

Es ist anzustreben, daß diejenigen Gelehrten, denen ein dauernder Lehrauftrag erteilt wird, auf Antrag der Stiftung vom Senate zu hamburgischen Professoren ernannt werden und dem Professorenkonvent der Wissenschaftlichen Anstalten als Mitglieder beitreten. Gehalt, Ruhegehalt und Witwen- und Waisenversorgung gehen zu Lasten der Stiftung.

§ 5.

Es ist der ausdrückliche Wunsch der Donatoren, daß die Mittel der Stiftung nicht für solche Zwecke verwendet werden, denen der hamburgische Staat bisher schon seine Fürsorge zugewandt hat, oder deren Erfüllung nach allgemeiner Meinung zu den Aufgaben des Staats gehört. So fallen beispielsweise Ankäufe für die in Hamburg bestehenden wissenschaftlichen Sammlungen — von besonderen Ausnahmefällen abgesehen — sowie die Errichtung von Neubauten für die wissenschaftlichen Institute und die Schaffung von Beamtenstellen an denselben nicht unter die Aufgaben der Stiftung. Durch vorstehende Bestimmungen soll indessen der Stiftung keinerlei Beschränkung bezüglich der Berufung von Gelehrten (§ 3, Nr. 1 und § 4), soweit es sich nicht um Beamte an den staatlichen wissenschaftlichen Instituten handelt, auferlegt werden.

§ 6.

Die Stiftung hat ihren Sitz in Hamburg.

Sie wird durch ein Kuratorium verwaltet, in welchem der Präses der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, den regelmäßigen Vorsitz führt. Außer dem Vorsitzenden gehören dem Kuratorium mindestens vierzehn weitere Mitglieder an, von denen zwei Mitglieder des Senats und zwei Mitglieder der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, sein sollen. Der Vorsitzende wird in Verhinderungsfällen durch eines der anderen Mitglieder aus dem Senat vertreten.

Der Vorsitzende, bei seiner Verhinderung sein Vertreter, bildet den Vorstand der Stiftung im Sinne des Gesetzes.

Das Kuratorium wird zunächst gebildet aus den Herren:

Senator Dr. von Melle, Vorsitzendem,
Senator Holthusen,
Senator Westphal,
Generaldirektor Ballin,
Senior D. Behrmann,

Dr. Friedr. Bendixen,
Dr. Otto Dehn, Mitglied der Oberschulbehörde,
Präsident der Bürgerschaft und des Landgerichts Engel,
Dr. Hugo Krüss, Mitglied der Oberschulbehörde,
Professor Dr. Lenhartz, Direktor des Allgemeinen Krankenhauses Eppendorf,
Professor Dr. Münzel, Direktor der Stadtbibliothek,
Henry P. Newman,
Präses der Handelskammer Max Schinckel,
Edmund J. A. Siemers,
Präsident des Hanseatischen Oberlandesgerichts Dr. Sieveking,
Professor Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums,
Moritz Warburg,
Dr. Eduard Westphal,
Adolph Woermann.

Die Amtsdauer der Mitglieder beträgt 10 Jahre, mit Ausnahme der Mitglieder des Senats, deren Amtsdauer vom Senat zu bestimmen ist. Die Amtsdauer der Mitglieder der Oberschulbehörde endet mit ihrem Ausscheiden aus der Behörde.

Im übrigen scheiden nach näherer Bestimmung durch die Geschäftsordnung die ersten Mitglieder in ungefähr gleicher Zahl nach 4, 7 und 10 Jahren aus. Wiederwahl ist zulässig.

Bei Ausscheiden eines Senatsmitglieds steht dem Senat das Recht zu, an dessen Stelle ein anderes Senatsmitglied in das Kuratorium zu entsenden. Im übrigen erfolgt die Neuwahl der Mitglieder durch das Kuratorium, dem auch jederzeit das Recht zusteht, die Zahl seiner Mitglieder durch Neuwahlen zu vermehren.

Das Kuratorium setzt seine eigene Geschäftsordnung fest. Es ernennt einen besoldeten Sekretär und stellt die erforderlichen Hilfskräfte an. Das Amt des Sekretärs kann im Nebenamt ausgeübt werden. Das Kuratorium kann für die Kassenführung und die sämtlichen Geldgeschäfte besondere Vertreter bestellen.

§ 7.

Sollte das Vermögen der Stiftung so angewachsen sein, daß es für sich allein oder unter Hinzuziehung von Mitteln, die der Staat für diesen Zweck zur Verfügung stellt, ausreichend ist, um eine Universität oder eine andere Hochschule allgemeinen Charakters, die also nicht nur für die Bedürfnisse eines einzelnen Berufs (z. B. Ärzte oder Kaufleute) bestimmt ist, in Hamburg zu errichten und zu erhalten, so soll das Kuratorium berechtigt sein, das Stiftungsvermögen für die Errichtung

einer solchen allgemeinen Hochschule zu verwenden, jedoch unter den nachfolgenden Bedingungen:

a. Es ist Vorsorge zu treffen, daß die Hochschule ihre Angelegenheiten durch eigene Organe möglichst selbständig verwaltet und im übrigen lediglich dem Senat unterstellt ist.

b. In die Verfassung der Hochschule sind Bestimmungen aufzunehmen, die es ermöglichen, die etwa staatlicherseits festgestellten Gehalte für die Dozenten nach dem Ermessen der Hochschulverwaltung durch Zuschläge aus den Mitteln der Hochschule zu erhöhen; ebenso Bestimmungen darüber, wie die Einnahmen der Hochschule (Honorare und Gebühren) zu verwenden sind und in welcher Weise das Vermögen der Hochschule unter Oberaufsicht des Senats zu verwalten ist.

c. Es ist Vorsorge zu treffen, daß für die Anstellung der Professoren keinerlei politische oder konfessionelle Erwägungen maßgebend sind.

d. Es ist Vorsorge zu treffen, daß die Einrichtungen der Hochschule auch auf die Bedürfnisse genügend vorgebildeter Kaufleute Rücksicht nehmen.

e. Es ist anzustreben, daß alle in Hamburg bestehenden wissenschaftlichen Institute ihre Sammlungen und Einrichtungen, soweit erforderlich, der Hochschule unentgeltlich zur Verfügung stellen und überhaupt die Zwecke der Hochschule in jeder Weise fördern.

Es ist ferner zu erwägen, ob auch nach Errichtung der Hochschule ein Teil des Kapitals der Stiftung unter den in § 2 gegebenen Bedingungen für die Durchführung der in § 3 unter Nr. 2 und 3 aufgeführten Zwecke verbleiben soll.

§ 8.

Das Kuratorium ist schon jetzt berechtigt, einen Teil der jährlichen Zinsen zu den Kosten einer Prüfung der die Einrichtung und Gründung einer Hochschule betreffenden Fragen zu verwenden.

§ 9.

Abänderungen dieser Verfassung sind nur zulässig, insoweit sie Ergänzungen derselben darstellen, insoweit sie sich auf die Verwaltung der Stiftung beziehen oder den Namen der Stiftung betreffen oder insoweit sie dadurch bedingt werden, daß infolge veränderter Organisation der hamburgischen Behörden die genaue Durchführung der Verfassung unmöglich wird.

Beschlüsse des Kuratoriums auf Abänderung der Verfassung be-

dürfen einer Majorität von mindestens drei Vierteln aller Mitglieder und unterliegen der Bestätigung durch den Senat.

Hamburg, den 10. April 1907.

Senator Dr. von Melle,
Dr. Otto Dehn,
Adolph Woermann,
Max Schinckel,
Moritz Warburg,
Edmund Siemers.

An die Öffentlichkeit trat die Stiftung zuerst mit einem Aufrufe Ende April 1907, in dem sie an alle Hamburger, denen die geistige Entwicklung ihrer Vaterstadt am Herzen liegt, die dringende Bitte richtete, das bedeutsame Unternehmen, wenn anders es als geistige Tat Hamburgs würdig ins Leben treten und in größerem Stile wirken solle, nach Kräften zu fördern. Auf Grund dieses Aufrufes und späterhin durch Schenkungen und letztwillige Verfügungen flossen der Stiftung weitere Mittel zu, so daß sie am Schluß des Berichtsjahres über ein Kapital von rund 4 150 000 ℳ verfügt.

Die erste wissenschaftliche Tat der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung war die Berufung des ordentlichen Professors der Geschichte an der Universität Heidelberg, Geheimrats Dr. Erich Marcks, nach Hamburg im Mai 1907 auf Stiftungskosten. Ferner ermöglichte sie die Berufung des ordentlichen Professors der Nationalökonomie an der Universität Heidelberg, Dr. Karl Rathgen, in die staatliche Professur für Nationalökonomie. Um die von der Stiftung berufenen Gelehrten mit den staatlichen Professoren in jeder Beziehung gleichzustellen und ihnen den Eintritt in den staatlichen Professorenkonvent zu eröffnen, beschlossen Senat und Bürgerschaft am 3./8. Juli 1907 eine Ergänzung des Gesetzes, betreffend die Wissenschaftlichen Anstalten, der zufolge Gelehrte, denen von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung ein dauernder Lehrauftrag erteilt wird, nachdem sie auf Antrag der Stiftung vom Senat zu hamburgischen Professoren ernannt worden sind, dem Professorenkonvent der Wissenschaftlichen Anstalten als Mitglieder beitreten.

Ferner hat die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung zwei Mitglieder des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten beauftragt, in Deutschostafrika Studien auf dem Gebiete der durch protozoische Parasiten hervorgerufenen Menschen- und Tierkrankheiten zu machen.

Endlich hat die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung eine auf zwei Jahre berechnete Expedition in die Südsee entsandt, die die Aufgabe hat, auf eigenem Schiff die ethnographischen Verhältnisse der deutschen Inselgebiete in der Südsee zu erforschen. An der Expedition

nehmen teil ein Arzt und Ethnograph als Leiter, ein zweiter Ethnograph, ein Anthropologe, ein Zoologe, ein Sammler und ein Künstler und Photograph.

Eine wichtige Folge der Gründung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung war der Entschluß des Herrn Edmund J. A. Siemers, Mitglieds des Kuratoriums der Stiftung, dem Hamburgischen Staate das immer noch fehlende, lange entbehrte, zur Konzentration des Vorlesungswesens unbedingt erforderliche Vorlesungsgebäude zu schenken, in dem gleichzeitig der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung ein eigenes würdiges Heim bereitet werden soll. Die Bedingungen, unter denen er geneigt wäre, das Vorlesungsgebäude zu schenken, legte Herr Siemers in dem folgenden Schriftstück nieder, das der Senat am 27. September 1907 mit einem dringlichen Antrage der Bürgerschaft vorlegte:

Herr Edmund J. A. Siemers, Mitglied des Kuratoriums der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, ist in der Erwägung, daß jetzt der Zeitpunkt für eine Konzentration des staatlichen Vorlesungswesens in einem eigenen Gebäude gekommen ist, und beseelt von dem Wunsche, der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung ein eigenes würdiges Heim zu bereiten, geneigt, dem Hamburgischen Staate ein monumentales Gebäude zu schenken, um für die von der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, und die von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung veranstalteten Vorlesungen und Übungen — insbesondere auch die voraussichtlich schon in nächster Zeit hier einzurichtenden Kurse für Kolonialbeamte — die erforderlichen Räume zu schaffen, sowie ferner diejenigen Räume, die für die Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, und für die Verwaltung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung notwendig sind, und zwar unter folgenden Bedingungen:

1) daß der Staat bereit ist, den erforderlichen Bauplatz auf der Moorweide an der Grindelallee in einer für den jetzigen Bedarf und eine für später vorzubehaltende Erweiterung ausreichenden Größe für diesen Zweck unentgeltlich und lastenfrei zur Verfügung zu stellen.

   Die Hergabe gerade dieses Platzes macht der Schenkgeber zur unumstößlichen Bedingung der Schenkung, da ihm der Platz neben seiner hervorragend günstigen zentralen Lage um deswillen für ein derartiges Gebäude ganz besonders geeignet erscheint, weil ein dort errichtetes monumentales Gebäude einen großen Teil der Bevölkerung täglich an die idealen Aufgaben, denen es zu dienen bestimmt ist, erinnern wird;

2) daß der Staat sich verpflichtet, neben den staatlichen Zwecken, für die das Gebäude bestimmt ist, in ihm der Hamburgischen Wissen-

schaftlichen Stiftung für alle Zeiten die für ihre Vorlesungen und Übungen, ihre Dozenten, ihre sonstigen wissenschaftlichen Aufgaben und ihre Verwaltung erforderlichen Räume mit Heizung, Licht und Bedienung unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

Der Senat bezeichnete in der Mitteilung an die Bürgerschaft diese Schenkung als eine überaus wertvolle Förderung des hamburgischen Vorlesungswesens sowie überhaupt der wissenschaftlichen Interessen Hamburgs, die dank der Opferwilligkeit patriotisch gesinnter Hamburger hier und auswärts in der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung einen neuen bedeutsamen Mittelpunkt gefunden haben, und glaubte mit dem Schenker, einen Bauplatz auf der Moorweide für das zu errichtende monumentale Gebäude besonders geeignet. Den Antrag des Senats: die Bürgerschaft wolle es mitgenehmigen,

daß auf dem Staatsterrain der Moorweide an der Grindelallee ein für die Erbauung eines Vorlesungsgebäudes, in dem sich auch die für die Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, und die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung erforderlichen Räume befinden, ausreichender Bauplatz ausgewiesen werde und daß die Bestimmung der genauen Größe und Lage des Bauplatzes, sowie die Genehmigung der definitiven Baupläne dem Senate vorbehalten werde,

nahm die Bürgerschaft einstimmig an.

Die Verhandlung am 2. Oktober 1907 nahm folgenden Verlauf:

Senatskommissar Senator Dr. von Melle. Meine Herren! Was Hamburg auf wirtschaftlichem Gebiet nicht nur zu seinem eigenen, sondern auch zum Wohle Deutschlands geleistet, indem es sich in vielhundertjähriger, wechselvoller Geschichte durch die nie ermattende Tatkraft seiner Bürger zur großen Welthandelsstadt entwickelte, das weiß heute auch der Binnenländer, dem in den ohnmächtigen Zeiten des alten Deutschen Reichs und des Bundestages das Verständnis für die große nationale Bedeutung von Seeverkehr und Seegeltung fast ganz abhanden gekommen war. Auch, daß unsere Stadt den schönen Ruf der Wohltätigkeit und Mildherzigkeit ihrer Bürger nicht mit Unrecht genießt — ein Ehrentitel, der ihr für alle Zeit erhalten bleiben möge! —, wird von auswärtigen Beurteilern unserer Verhältnisse vielfach anerkennend hervorgehoben. Seltener wird in anderen Teilen des Reichs des nicht unrühmlichen Anteils gedacht, den Hamburg an der Entwicklung der deutschen Literatur, des Theaters, der Musik und der bildenden Künste genommen hat. Daß aber unsere Bürger, und unter ihnen insbesondere unsere Kaufleute, auch wissenschaftlichen Bestrebungen ein lebhaftes, opferwilliges Interesse entgegenbringen, darauf ist man im übrigen Deutschland eigentlich erst in neuester Zeit, zum Teil mit für uns nicht

eben schmeichelhafter Verwunderung, aufmerksam geworden. Und doch können wir mit Fug und Recht sagen: die Pflege der Wissenschaft hat sich Hamburg seit langer Zeit nach Kräften angelegen sein lassen, und die nicht unerhebliche Zahl unserer heute fast sämtlich zu größerer Bedeutung gelangten wissenschaftlichen Institute ist durchweg nicht vom Staate, sondern von begeisterten Freunden der Wissenschaft ins Leben gerufen und von ihnen auch später, nachdem der Staat die Verwaltung in seine kräftigere Hand genommen, in sehr wesentlicher Weise gefördert worden. Schon vor 25 Jahren, im Oktober 1882, hat der um die Entwicklung unserer Wissenschaftlichen Anstalten so hoch verdiente Bürgermeister Kirchenpauer bei der Einführung des ersten Direktors des Naturhistorischen Museums darauf hingewiesen. „Unser Naturhistorisches Museum“, so sagte er damals, „hat denselben Lebensgang durchwandelt wie fast alle unsere wissenschaftlichen Anstalten. Verschieden von ähnlichen Instituten in Residenzen und Universitätsstädten, welche der Munifizenz hochherziger Fürsten ihre Entstehung verdanken, waren sie bei uns das Werk gemeinsamer Tätigkeit von Privatpersonen. Es war ursprünglich die Liebhaberei für ein bestimmtes Fach, der Eifer für die Wissenschaft überhaupt und die Freigebigkeit bemittelter Bürger, welche den ersten Grund legten, die ersten Einrichtungen trafen und die weitere Entwicklung und Ausbildung leiteten, bis das schnell heranwachsende Institut der bloßen Privattätigkeit über den Kopf wuchs und nun der Staat eingreifen mußte — zuerst nur helfend durch Subvention, schließlich aber durch Erhebung des Ganzen zur Staatsanstalt. So sind — um von der Stadtbibliothek zu schweigen, deren Anfänge sich in frühere Jahrhunderte verlieren — in diesem Jahrhundert entstanden: der Botanische Garten, die Sternwarte, die Gemäldegalerie, die Sammlung hamburgischer Altertümer, das Museum für Kunst und Gewerbe, das Museum für Völkerkunde und einige kleinere Sammlungen, und so ist es im wesentlichen auch dem Naturhistorischen Museum gegangen in dem ersten halben Jahrhundert seines Bestehens.“ Meine Herren! Diese Worte aus dem Munde des Mannes, der einen großen Teil der geschilderten Entwicklung in führender Stellung miterlebt und gefördert hat, zeigen anschaulich, wie unsere, jetzt auch vielfach wichtigen praktischen Aufgaben der großen Handelsstadt mitdienenden wissenschaftlichen Institute sich aus den wissenschaftlichen Interessen und Bedürfnissen unserer Stadt und ihrer Bürger heraus organisch entwickelt haben. Auch in dem Vierteljahrhundert, das seit dem Jahre 1882 verflossen, sind in ähnlicher Weise neue Institute entstanden; so das bald auch für unseren Handel so wichtig gewordene Botanische Museum, dessen Grundstock eine von Bürgermeister Binder geschaffene und von ihm selbst und Bürgermeister Kirchenpauer wissenschaftlich bestimmte Algen-

sammlung bildete und dem Kirchenpauer später auch das von ihm selbst zusammengestellte Herbarium und seine botanische Bibliothek hinterließ. Übrigens lebte, wie hier beiläufig gesagt sein mag, gleichzeitig mit Binder und Kirchenpauer noch ein dritter hamburgischer Bürgermeister, der in seinen Mußestunden mit Eifer wissenschaftliche Spezialstudien betrieb. Es war dies Friedrich Sieveking, der, ein bedeutender Mathematiker, sich nach dem Urteil des älteren Rümker durch eine von ihm angegebene neue Methode der Reduktion der Monddistanzen um die Nautik verdient gemacht hat. Auch die vor kurzem eröffnete Hauptstation für Erdbebenforschung ist dem Staate von einem Bürger geschenkt, der als einer der ersten in Deutschland auf dem Gebiete der Seismologie praktisch tätig gewesen ist und der heute das von ihm geschaffene und aus eigenen Mitteln erhaltene wissenschaftliche Institut im Ehrenamt leitet. Und auf dem Gelände der neuen Sternwarte in Bergedorf wird man demnächst einen besonderen Kuppelbau errichten, in dem das von einem hamburgischen Freunde der Astronomie gestiftete große photographische Doppelfernrohr aufgestellt werden soll. Nicht möglich wäre es, die reichen Gaben auch nur anzudeuten, die alljährlich unseren Bibliotheken und Museen zufließen. Hervorzuheben aber ist noch als ein großes, eigenartiges Unternehmen, wie es nur wenige in Deutschland gibt, die von mehr als 50 Hamburgern, hier und auswärts, die fast sämtlich Kaufleute sind, begründete Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung. Meine Herren! In Zusammenhang gesetzt mit dieser historischen Entwicklung dürfen wir die großartige Schenkung des Herrn Edmund Siemers als eine neue, glänzende Betätigung nicht nur althanseatischen Gemeingeistes, sondern auch althamburgischer Liebe zur Wissenschaft bezeichnen. Die besondere Bedeutung dieser Schenkung liegt aber nicht nur in ihrer Größe, sondern auch darin, daß sie uns das gibt, was uns für die Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Lebens in Hamburg vor allem und dringend nottat, die auch räumliche Zusammenfassung des mehr und mehr einen hochschulartigen Charakter annehmenden Vorlesungswesens, und zwar in einem Gebäude, das schon durch sein monumentales Äußere jeden Vorübergehenden hinweist auf die idealen Zwecke, denen es gewidmet ist.

Meine Herren! Der Senat hat bereits in dem Ihnen vorliegenden Antrage Herrn Edmund Siemers für diese ebenso vornehme wie, ich möchte sagen, ins Schwarze treffende Schenkung den herzlichsten Dank ausgesprochen. Dem hochverdienten Manne aber, der schon früher auf dem Gebiete der Wohlfahrtspflege durch die Errichtung der Lungenheilstätte Edmundsthal Großes geschaffen, wünscht der Senat nicht nur mit Worten zu danken, die schnell verklingen, sondern auch noch in anderer, bleibender Weise. Der Senat hat daher, der Zustimmung der Bürger-

schaft zum Senatsantrage gewiß, heute beschlossen, der Strecke der Grindelallee zwischen Moorweidenstraße und Loignyplatz, an der sich das neue Vorlesungsgebäude erheben wird, den Namen Edmund Siemers Allee beizulegen. (Lebhafter Beifall.) Möge das Gebäude, das den wissenschaftlichen Mittelpunkt Hamburgs bilden soll, aus der Konkurrenz Hamburger Architekten würdig erstehen, zur Ehre des Stifters, zur Freude und zum Ruhme der geliebten Vaterstadt! (Lebhafter Beifall.)

Dr. Westphal. Meine sehr geehrten Herren! Wenn ich im Anschluß an die Rede des Senatskommissars als Beauftragter sämtlicher Fraktionen des Hauses das Wort ergreife, so ist damit schon die Aufnahme gekennzeichnet, welche der vorliegende Senatsantrag bei der Bürgerschaft gefunden hat.

Meine Herren! Die Kämpfe der Fraktionen auf allen Gebieten des öffentlichen und kommunalen Lebens sollen und werden uns nicht erspart werden. Im Gegenteil, der Kampf ist recht eigentlich unsere Aufgabe. Denn nur der Kampf zeitigt das Gute. Aber uns alle eint die hohe Bewertung der ideellen Güter, die in der Kunst und in der Wissenschaft der Menschheit sich darbieten. Auch auf diesen Gebieten zwar fehlt es nicht an dem Streit der Meinungen, fehlt es nicht an sich befehdenden Kunstrichtungen, an Streitfragen der Wissenschaft. Die Kunst an sich aber und die Wissenschaft an sich will jeder zu höherer Blüte und zu wachsender Geltung gebracht sehen, er sei denn ein Mann, den man dem Kreise der Gebildeten nicht mehr zuzählen darf. Wenn daher auch die hamburgische Bürgerschaft sich stets die Pflege von Kunst und Wissenschaft, um ihrer selbst willen, soweit es an ihr liegt, angelegen sein lassen wird, so dürfen wir daneben und beiläufig auch dem Gedanken Raum geben, daß Kunst und Wissenschaft berufen sind, in wichtigen Fragen des öffentlichen Lebens zu ihrem Teil mit die Lösung herbeizuführen. Ich darf an alte Zeiten erinnern! Wie hat die Zeusstatue des Phidias in Olympia in national-ethischem Sinne auf das alte Hellenenvolk gewirkt! Wie häufig hat ein ehernes Dichterwort politischen Parteien als Parole im Kampf gedient! Wie sehr sind in unseren Tagen die Volkswirtschaftslehre, die Naturwissenschaften und die technischen Wissenschaften berufen, auf das politische Leben einzuwirken! Und wenn in früheren Zeiten Deutschland, als es politisch noch ein Nichts war, sich die Achtung der damaligen Machtstaaten errungen hat, so hatten die Deutschen es ihren Dichtern und Denkern zu danken!

So gilt es für alle Zeiten, für jedes Volk im großen und für jedes Gemeinwesen im kleinen, daß derjenige, der Mittel und Wege findet, das Verständnis für Kunst und Wissenschaft der Allgemeinheit näher

zu rücken, die Bezeichnung verdient, die dem alten römischen Bürger als das Höchste galt: de republica bene meritus.

In solchem Empfinden hat vor nunmehr ungefähr vier Jahren dem auf dem Gebiete der Kunst in hervorragendem Maße verdienten Ehepaare Carl Laeisz die Bürgerschaft Dank gezollt. Eine hohe Freude ist es für die Bürgerschaft, daß, ehe noch die letzte Hand an die Musikhalle gelegt ist, ihr eine neue Dankespflicht erwächst, die Pflicht, einem Mitgliede der Bürgerschaft Dank dafür zu sagen, daß durch ihn nunmehr auch der Wissenschaft ein monumentales Gebäude in Hamburg erstehen soll.

Diese Dankesschuld abzutragen, ist mein Auftrag!

M. s. g. H.! Hamburg ist in letzter Zeit in der Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen besonders rührig gewesen. Was da getan ist, hat der Senatskommissar Ihnen vor Augen geführt; es gipfelte kürzlich in der Errichtung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung. Wohin der Weg diese Stiftung führen wird, steht noch dahin. Es entspricht unserer Sinnesart, und es ist klug, hier nicht sprunghaft, geschweige denn plötzlich vorzugehen, sondern wir überlassen den Dingen die organische, naturgemäße Entwicklung. Aber auch der, der ruhig seine Straße zieht, hat dann und wann von nöten, daß ihm ein ermutigender, auffrischender Impuls wird, damit eine Etappe erreicht, ein Markstein gesetzt werden kann.

Einen solchen Markstein hat unser Kollege, Herr Edmund Siemers, gesetzt, als er die hochherzige Schenkung vorzunehmen sich entschloß, die uns heute abend beschäftigt. Die Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung sollen ihr Heim erhalten, sie sollen im eigentlichen Sinne des Wortes unter Dach und Fach gebracht werden.

Da nun, m. H., lassen Sie mich einen Wunsch aussprechen! Möge das Portal des an der Edmund Siemers Allee — wie wir eben gehört haben — belegenen Hauses die Überschrift — wenn auch nicht äußerlich und in Buchstaben, so doch dem Geiste nach, — tragen und verdienen: „Der freien Wissenschaft eine freie Stätte“. (Bravo!) Eine Stätte, die alles unfreie Denken, alles Leere und Nichte, allen Schein, alles nur Konventionelle aus ihren Mauern bannt. Dann, m. H., wird sich dem Danke, den wir heute Herrn Siemers aussprechen, der Dank späterer Geschlechter anreihen.

Ich schließe! Möge es in Hamburg stets Männer geben, die der Bevölkerung hohe Ziele stecken. Möge es aber auch, wie bisher, Hamburg nie an Männern fehlen, die die materiellen Grundlagen für die Erreichung solcher hoher Ziele ihren Mitbürgern zur Verfügung stellen!

Den Herrn Präsidenten bitte ich, nach Schluß der Beratung zu konstatieren, daß die Bürgerschaft den Senatsantrag einstimmig an-

genommen hat. Daß die Annahme des Antrages unter dem Ausdruck des Dankes an Herrn Siemers erfolgt, will ich ausdrücklich beantragen. (Bravo!)

Siemers. Hochverehrter Herr Senator! Meine hochverehrten lieben Kollegen! Die schönste Belohnung ist für mich die wohlwollende Beurteilung und die liebenswürdige Anerkennung meines Strebens. Es drängt mich in diesem Augenblick, wo Ein Hoher Senat sowohl wie Sie, meine verehrten Kollegen, so freundlich mir beides ausgesprochen, beides mir bewiesen haben, Ihnen zu sagen: Sie haben mir sehr wohl getan, ich danke Ihnen auf das herzlichste und innigste. (Bravo!)

Präsident. Ich ersuche dann die Herren, welche den Senatsantrag nach dem Antrage des Herrn Dr. Westphal mit dem Ausdruck des Dankes an Herrn Edmund Siemers annehmen wollen, sich zu erheben. (Geschieht.) Ich konstatiere, daß dieser Antrag einstimmig angenommen ist! (Bravo!)

Herr Siemers erließ alsdann ein Preisausschreiben, um Entwürfe für das Gebäude zu erhalten. Zur Teilnahme an dem Wettbewerb waren alle in Hamburg ansässigen oder in Hamburg geborenen Architekten zugelassen. Es wurde die Aufgabe gestellt, ein neuzeitlichen Anforderungen in vornehmen, monumentalen Formen entsprechendes Gebäude zu entwerfen. Als Raumbedarf war gefordert außer Nebenräumen: 12 Hörsäle von 700 bis zu 30 Personen und 5 Seminare, dazu die erforderlichen Präsidial-, Sitzungs-, Dozenten- und Bureauräume, ferner eine Wandelhalle, die auch Gelegenheit bietet, Büsten und andere Erinnerungen an verdiente Persönlichkeiten aufzustellen. Als Baupreis war der Betrag von einer Million Mark in das Ausschreiben eingesetzt. Den ersten Preis erhielten die Architekten Hermann Distel und August Grubitz auf Grund eines Projektes, das das Preisgericht als reif, vornehm und wohldurchdacht einstimmig zur Ausführung empfahl.

Das dritte wissenschaftliche Ereignis von besonderer Tragweite ist die Errichtung des Hamburgischen Kolonialinstituts, einer Hochschule zur Ausbildung von Beamten, Kaufleuten, Industriellen, Pflanzern und anderen Personen, die in die deutschen Kolonien zu gehen beabsichtigen. Das Institut bildet eine Zusammenfassung der für koloniale Verhältnisse in Betracht kommenden hamburgischen wissenschaftlichen Institute und Lehrkräfte zu einem geschlossenen Lehrkörper mit bestimmten Lehrzielen und bedeutet, ohne die übrigen Aufgaben der Wissenschaftlichen Anstalten und des Vorlesungswesens zu beeinträchtigen, den Fortschritt von der Fortbildung in einzelnen Berufen zu der Vorbildung für einen bestimmten Beruf. Den unmittelbaren Anlaß zu dieser Neugründung gab eine Verhandlung in der Budgetkommission des Reichstages im

Frühjahr 1907, als die Kolonialverwaltung das Bedürfnis einer vertieften Unterweisung der Reichsbeamten in den kolonialen Wissenschaften betonte. Damals wurde der Blick des Chefs der Kolonialverwaltung auf die hamburgischen wissenschaftlichen Institute gelenkt, die wissenschaftliche Theorie mit der Praxis des hamburgischen Überseehandels in glücklicher Weise verbänden. Nach einer Besichtigung der hamburgischen Einrichtungen und einer Orientierung über das Vorlesungswesen, richtete der Staatssekretär des Reichskolonialamts im Juli 1907 ein Schreiben an den Hamburger Senat, in dem er das Folgende ausführte:

„Hamburg erscheint als Großhafen und Haupthandelsplatz, in welchem ein großer Teil des deutschen überseeischen Handels und Verkehrs sich konzentriert, ganz besonders berufen, die Stätte für ein koloniales Zentralinstitut zu bilden. Die Besichtigung der dortigen Institute bei meiner Anwesenheit in Hamburg hat den Eindruck in mir bestärkt, daß Hamburg insbesondere der geeignete Platz für die Vorbildung von Privatpersonen wie Beamten für eine Tätigkeit in den Kolonien ist. Rein wissenschaftliche Institute würden wohl mit gleichem Erfolge in den größeren Städten des Binnenlandes gegründet werden können, doch fehlt der Hintergrund des großen Handels- und Verkehrsbetriebes, welcher den Auszubildenden die wirtschaftliche Bedeutung der überseeischen Betätigung beständig vor die Augen rückt. Nach dem, was ich von den hamburgischen Instituten gesehen und von dem hamburgischen Vorlesungswesen kennen gelernt habe, scheint mir die Erreichung des erstrebten Zieles im Wege einer Ausgestaltung der vorhandenen Vorlesungen wohl möglich zu sein. Es wird im wesentlichen nur der Erweiterung mancher Vorlesungen und der Aufnahme einzelner neuer bedürfen, welche ohne erhebliche Vermehrung des Personals unschwer sich bewerkstelligen lassen dürften. Die Vorlesungen würden sich vorzugsweise auf die wirtschaftlichen Verhältnisse der deutschen und fremden Kolonien, insbesondere die Handelsbeziehungen derselben, auf tropische Landwirtschaft, auf Landeskunde und Ethnographie der deutschen Schutzgebiete, auf Tropenhygiene, auf die Verfassung, Verwaltung und Rechtspflege unserer, eventuell auch fremder Kolonien zu erstrecken haben.“

Auf Grund der durch dieses Schreiben eingeleiteten Verhandlungen wurde die folgende Vereinbarung über die Errichtung eines Kolonialinstituts in Hamburg abgeschlossen:

Vereinbarung
über die Errichtung eines Kolonialinstituts.

Hamburg wird im Einvernehmen mit dem Reichskolonialamt ein Kolonialinstitut errichten, das sich an die Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und das Vorlesungswesen anschließen soll.

I. Zweck des Instituts.

Zweck des Instituts ist:

1) die gemeinsame Vorbildung von Beamten, die vom Reichskolonialamte an das Institut überwiesen werden, und von anderen Personen, die in die deutschen Schutzgebiete zu gehen beabsichtigen;
2) die Schaffung einer Zentralstelle, in der sich alle wissenschaftlichen und wirtschaftlichen kolonialen Bestrebungen konzentrieren können.

II. Leitung.

Das Kolonialinstitut leitet ein Kommissar des Senats. Die Interessen des Reichskolonialamts nimmt ein den Senatskommissar beratender Kommissar des Reichskolonialamts wahr.

III. Lehrtätigkeit.

Lehrgegenstände sind zunächst: Astronomie, Botanik, Geographie, Geologie, Geschichte, Rechtswissenschaft, Tropenmedizin, Völkerkunde, Volkswirtschaft und Zoologie in ihren Beziehungen zu den Kolonien und unter Einschluß der praktischen Nebenzweige dieser Wissenschaften.

Professorenrat.

Für das Kolonialinstitut wird ein besonderer Professorenrat gebildet, in den zunächst die dem Professorenkonvent der Wissenschaftlichen Anstalten angehörenden dauernden Vertreter der Hauptfächer sowie der Leiter des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten eintreten. Die übrigen mit der Abhaltung von Vorlesungen und Übungen am Kolonialinstitut beauftragten Dozenten können zu den Sitzungen mit beratender Stimme hinzugezogen werden.

Der Professorenrat wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, der ihn nach außen vertritt und den geschäftlichen Verkehr mit dem Senatskommissar führt.

Hörer.

Der Staatssekretär des Reichskolonialamts wird — vorbehältlich der Bewilligung der dafür erforderlichen Mittel — dafür Sorge tragen, daß vom 1. Oktober 1908 ab alljährlich mindestens 20 Kolonialbeamte auf ein Jahr nach Hamburg zum Besuche des Kolonialinstituts entsandt werden. Dem Kolonialinstitut wird in jedem Semester für jeden vom Reichskolonialamt entsandten Hörer eine Vorlesungsgebühr von ℳ 250 entrichtet.

Der Professorenrat stellt im Einvernehmen mit dem Senatskommissar die Bedingungen fest, unter denen Kaufleute oder andere nicht vom Reichskolonialamte entsandte Hörer an den Vorlesungen und Übungen des Kolonialinstituts teilnehmen können.

Lehrplan.

Der Professorenrat bestimmt den Lehr- und Stundenplan des Instituts, vorbehältlich der Genehmigung durch den Senatskommissar. Er trägt dem Senatskommissar gegenüber die Verantwortung für die Durchführung und die Vollständigkeit des Unterrichts.

Abgangszeugnis.

Der Professorenrat bestimmt im Einvernehmen mit dem Senatskommissar die Form des Abgangszeugnisses, das den Hörern auf ihr Verlangen ausgestellt werden kann, sowie Art und Umfang der Prüfungen, denen sich die Hörer eines vollständigen Kurses zwecks Erlangung eines Diploms unterziehen können.

IV. Bureau.

Zur Erledigung der Aufgaben der Zentralstelle wird dem Senatskommissar ein besonderes Bureau beigegeben, das unter seiner Leitung die zur Durchführung dieser Aufgaben erforderlichen Arbeiten zu leisten hat und mit geeigneten Beamten oder Hilfskräften besetzt werden wird.

Der Senatskommissar ist befugt, sich in den Angelegenheiten der Zentralstelle des Kolonialinstituts direkt an die Gouvernements in den Kolonien zu wenden und deren Mitwirkung für die Arbeiten des Kolonialinstituts zu erbitten. Das Reichskolonialamt wird die hierfür erforderlichen Anordnungen erlassen und die Gouvernements anweisen, daß diese und die ihnen unterstellten Beamten sich in einschlägigen Fragen unmittelbar an die Zentralstelle des Kolonialinstituts wenden und sich auch ihrerseits bemühen, die Zwecke desselben zu fördern. Insbesondere wird das Reichskolonialamt dafür Sorge tragen, daß die für Lehr- und Forschungszwecke erforderlichen oder wünschenswerten Sammlungsgegenstände und Materialien aus den Kolonien, soweit irgend tunlich, beschafft und der Zentralstelle zur Verfügung gestellt werden.

V. Kosten.

Die persönlichen und sachlichen Kosten des Kolonialinstituts trägt bis auf weiteres der Staat Hamburg. Der Staatssekretär des Reichskolonialamts wird jedoch für den Fall einer weiteren Entwicklung des

Instituts bei den Reichsbehörden und den gesetzgebenden Körperschaften für die Gewährung eines Reichszuschusses wirken und erklärt sich schon jetzt bereit, die Zwecke des Instituts in jeder Weise zu fördern.

Berlin, den 21. Januar 1908.

(gez.) Dernburg. (gez.) von Melle.

Der Zweck des Instituts ist danach einmal die gemeinsame Vorbildung von Beamten, die vom Reichskolonialamt an das Institut überwiesen werden, und von anderen Personen, die in die deutschen Schutzgebiete zu gehen beabsichtigen, sowie ferner die Schaffung einer Zentralstelle, in der sich alle wissenschaftlichen und wirtschaftlichen kolonialen Bestrebungen konzentrieren können. Das Institut steht unter der Leitung eines Senatskommissars. Im Einvernehmen mit dem Senatskommissar bestimmt über den Lehrplan, die Bedingungen der Zulassung von Nichtkolonialbeamten, die Erteilung von Abgangszeugnissen und die Vornahme von Abgangsprüfungen ein Professorenrat, in den die dem Professorenrat der Wissenschaftlichen Anstalten angehörenden dauernden Vertreter der Hauptfächer des Kolonialinstituts sowie der Leiter des Instituts für Schiffs- und Tropenkrankheiten eintreten. Um dem Kolonialinstitut die wünschenswerte ständige Fühlung mit der Kaufmannschaft zu sichern, ist ein kaufmännischer Beirat dem Kolonialinstitut angegliedert, bestehend aus drei von der Handelskammer delegierten Mitgliedern.

Neben der Lehrtätigkeit legen aber sowohl der Staatssekretär des Reichskolonialamts wie auch die hamburgischen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Kreise besonderes Gewicht auf den zweiten Zweck des Hamburgischen Kolonialinstituts, die Schaffung einer Zentralstelle, in der sich alle wissenschaftlichen und wirtschaftlichen kolonialen Bestrebungen konzentrieren. Der Staatssekretär hat hierüber in seinem Schreiben an den Senat bemerkt:

> „Es fehlt bisher in Deutschland ein Institut, welches den Mittelpunkt der wissenschaftlichen Forschungen in den Kolonien und gleichzeitig der wirtschaftlichen Betätignng in denselben bildet. Den Nutzen eines solchen sowohl für die Erkenntnis unserer Schutzgebiete wie auch für die Förderung der wissenschaftlichen Betätigung in den Kolonien liegt auf der Hand. Eine solche Zentralstelle würde das gesamte auf die deutschen Schutzgebiete wie auch auf fremde Kolonien bezügliche Material, wie es in Büchern, Zeitschriften, Berichten von Forschungsreisenden usw. zutage tritt, zu sammeln haben. Sie würde den Mittelpunkt für Korrespondenzen wissenschaftlicher wie auch wirtschaftlicher Art zu bilden haben und durch Vermittlung dieses Gedankenaustausches auf die koloniale Forschung wie die wirtschaftliche Entwicklung fördernd einwirken können.“

Für diesen Zweck des Kolonialinstituts wird dem Senatskommissar ein besonderes Bureau mit einem wissenschaftlich gebildeten Sekretär an der Spitze unterstellt. Die Geschäfte des Kolonialinstituts im übrigen besorgt das Bureau der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten.

Nachdem am Anfang des Jahres 1908 die vorbereitenden Verhandlungen abgeschlossen waren und die erforderlichen Ergänzungen des Vorlesungswesens sich übersehen ließen, beantragte der Senat am 25. März 1908 bei der Bürgerschaft die Errichtung des Kolonialinstituts zum 1. Oktober 1908, die Einrichtung des kaufmännischen Beirats und die Ergänzung des Vorlesungswesens durch ständige Professuren für Geographie und öffentliches Recht sowie Ergänzung der Bibliotheken für Nationalökonomie und Völkerkunde und Erweiterung des Bureaus der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten.

Die Bürgerschaft nahm am 1. April 1908 diese Anträge einstimmig an. Die Verhandlung nahm folgenden Verlauf.

Präsident Engel. Meine geehrten Herren! Ich darf der Überzeugung Ausdruck geben, daß die Bürgerschaft dem Antrage des Senats auf Errichtung eines Kolonialinstituts im Anschluß an unsere Wissenschaftlichen Anstalten und unser Vorlesungswesen gern und freudig ihre Zustimmung erteilen wird. Wir haben Ursache, es unserer Unterrichtsverwaltung Dank zu wissen, daß sie in zielbewußter Weise unsere Wissenschaftlichen Anstalten und unser Vorlesungswesen so ausgestaltet hat, daß damit schon die grundlegenden Vorbedingungen für ein so bedeutendes Unternehmen gegeben sind, wie es die Errichtung eines Kolonialinstituts nicht nur für Hamburg, sondern auch für das Deutsche Reich und ganz besonders für die Entwicklung unserer Kolonien zu werden verspricht. Nach den mit dem Reichskolonialamt geführten Verhandlungen soll das Kolonialinstitut einen doppelten Zweck verfolgen. Es gilt einmal die gemeinsame Vorbildung von Kolonialbeamten und anderen Personen, die in die deutschen Schutzgebiete zu gehen beabsichtigen. Es gilt andererseits die Schaffung einer Zentralstelle, wo sich alle wissenschaftlichen und wirtschaftlichen kolonialen Bestrebungen vereinigen können. Daß Hamburg mit seinen weiten überseeischen Handels- und Verkehrsbeziehungen, insbesondere seinen Handelsbeziehungen zu unseren Kolonien, für eine derartig große koloniale Aufgabe der gegebene Ort ist, das brauche ich hier bei der genauen Kenntnis unserer Verhältnisse nicht weiter auszuführen. Das ist auch von dem Herrn Staatssekretär des Reichskolonialamts rückhaltlos anerkannt worden. Erfreulich ist aber auch die Tatsache, daß der Herr Staatssekretär nach seiner Kenntnis unserer hiesigen Institute und der Entwicklung unseres Vorlesungswesens der Überzeugung Ausdruck gegeben hat, daß die Erreichung des erstrebten Zieles im Wege der Ausgestaltung unserer vor-

handenen Vorlesungen möglich ist. Wir werden, wie der Senatsantrag ergibt, nur noch der Berufung je eines Professors der Geographie und des öffentlichen Rechts bedürfen, um den Anforderungen für das zu gründende Kolonialinstitut wenigstens für die nächste Zeit zu genügen. Wir sind danach in der glücklichen Lage, ein selbständiges hamburgisches Kolonialinstitut zu gründen, dem neben der allgemeinen wissenschaftlichen Grundlage auch hamburgischer Geist und hamburgische Erfahrung zugute kommen wird. Der berechtigte Wunsch, die Kolonialbeamten auch für den Handels- und Schiffahrtsbetrieb eingehender zu orientieren, bedingt schon einen engen Anschluß des Kolonialinstituts an unsere Handelskreise. Daß das erreicht werden wird, dafür bürgt das lebhafte Interesse, das unsere Handelskammer der Errichtung des Kolonialinstituts entgegengebracht hat. Ich begrüße es daher auch mit Freuden, daß in dem uns jetzt vorliegenden Senatsantrage, um die ständige Fühlung des Kolonialinstituts mit der Kaufmannschaft zu sichern, ein kaufmännischer Beirat für das Kolonialinstitut aus drei von der Handelskammer zu delegierenden Mitgliedern vorgesehen ist, dem die bedeutsame Aufgabe zufallen wird, die reichen Erfahrungen unserer Kaufmannschaft für die weitere Entwicklung des Instituts nutzbringend zu verwerten. Ich bin übrigens, wie ich hier einschieben möchte, ausdrücklich ermächtigt, zu erklären, daß die Handelskammer ihre Befugnisse zur Delegierung in den kaufmännischen Beirat nicht dahin auffassen will, etwa lediglich Mitglieder aus ihrer Mitte in den Beirat zu entsenden, daß vielmehr auch aus weiteren Kreisen geeignete Mitglieder für den Beirat erwählt werden werden. Wir dürfen danach die Begründung eines Kolonialinstituts, wie ich meine, mit lebhafter Freude begrüßen. In erster Linie werden ja die vom Reichskolonialamt zu entsendenden Hörer ihre für den Kolonialdienst erforderliche Ausbildung an dem Kolonialinstitut erhalten. Die enge Verbindung des Instituts mit unserer Kaufmannschaft läßt aber erwarten, daß auch unsere jungen Kaufleute, die ihre Tätigkeit auf die Kolonien auszudehnen gedenken, sich der wissenschaftlichen Ausbildung an dem Kolonialinstitut unterziehen werden, um, mit reicheren Kenntnissen und Erfahrungen ausgestattet, nutzbringender in den Kolonien und auch für die Kolonien zu arbeiten. Wir dürfen uns der sicheren Hoffnung hingeben, daß mit dem Kolonialinstitut unserer kolonialen Arbeit eine neue und bessere Grundlage gegeben und das Interesse für die Kolonien neu belebt wird. In dem von unserem Kollegen Herrn Edm. J. A. Siemers in hochherziger Weise gestifteten Vorlesungsgebäude wird auch das neu zu gründende Kolonialinstitut seine bleibende Stätte finden. Es wird damit mit unserer Wissenschaftlichen Stiftung, die dem jungen Institut jederzeit wirksame Förderung zu gewähren bereit ist, auch räumlich verbunden sein. Gelegentlich der Beratung der Bürger-

schaft vom 2. Oktober v. J. über die Ausweisung eines Platzes für das neue Vorlesungsgebäude hat der damals als Senatskommissar anwesende Chef unseres Unterrichtswesens, Senator Dr. v. Melle, sich dahin geäußert, daß unser Vorlesungswesen mehr und mehr einen hochschulartigen Charakter annehme. In dieser Entwicklung unseres Vorlesungswesens ist das neu zu gründende Kolonialinstitut eine neue wichtige Etappe, die um so bedeutsamer ist, als das Kolonialinstitut, wenn auch nur im Hinblick auf eine koloniale Tätigkeit, doch ein in sich abgeschlossenes wissenschaftliches und praktisches Lehrziel vor Augen hat. Wir brauchen aber bei der heutigen Beratung die Streitfrage, ob Universität oder Handelshochschule für Hamburg das richtige sei, nicht zu berühren. Mag sich das eine oder andere aus dem Gange der Entwicklung unseres Vorlesungswesens ergeben, immer wird sich das Kolonialinstitut als ein besonderer Zweig der Hochschule in geeigneter Weise anfügen. Ich schließe mit der Hoffnung, daß das zu gründende Kolonialinstitut dem Reiche und Hamburg zu Nutz und Ehre gereichen wird, daß es unsere kolonialen Bestrebungen neu beleben, unseren Kolonien neuen wirtschaftlichen Aufschwung bringen, für Hamburg aber noch besonders eine Quelle weiterer Bereicherung seiner wissenschaftlichen Bestrebungen sein wird. Ich bitte, den Senatsantrag einstimmig annehmen zu wollen. (Allseitiger lebhafter Beifall.)

Die hierauf folgende Abstimmung ergab die einstimmige Annahme des Senatsantrages.

Es ist noch auf einige organisatorische Neuerungen in den Wissenschaftlichen Anstalten hinzuweisen. Durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 3. Dezember 1906/4. Januar 1907 ist die bisherige mineralogische Abteilung des Naturhistorischen Museums zu einer selbständigen wissenschaftlichen Anstalt, dem Mineralogisch-Geologischen Institut, ausgebaut worden. An die Spitze trat als Direktor der bisherige Kustos der Abteilung, Professor Dr. Gottsche. (Prof. Dr. Gottsche ist 1855 in Altona geboren, besuchte ein Jahr das Akademische Gymnasium in Hamburg, studierte in Würzburg und München Naturwissenschaften, war vom 1. Oktober 1879 bis 30. Juni 1880 Assistent am mineralogischen Museum der Universität Kiel und habilitierte sich hier für die mineralogischen Fächer bis 1881. Bis April 1884 war er als professor of mineralogy and geology an der Universität Tokio in Japan tätig, 1886 wurde er zum Kustos des Naturhistorischen Museums in Hamburg für die mineralogisch-geologische Abteilung und im Januar 1907 zum Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts erwählt.) Dem neuen Institut sind als provisorische Unterkunft die Räume des bisherigen Botanischen Museums am Lübeckerthor überwiesen worden. Sie werden nach Umbau und Neueinrichtung im Herbste des Jahres 1908 bezogen werden.

Die Sammlung hamburgischer Altertümer bedurfte dringend der Neuorganisation. Durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 15. November/11. Dezember 1907 wurde zur Einleitung der Neuorganisation der Name der Sammlung umgewandelt in „Museum für hamburgische Geschichte“ und das Museum einem Direktor an Stelle des bisherigen ehrenamtlich tätigen Vorstehers unterstellt. In die Stelle des Direktors des Museums für hamburgische Geschichte wurde der Direktor des Frankfurter Städtischen Historischen Museums Dr. Otto Lauffer berufen. (Dr. Lauffer ist 1874 in Weende bei Göttingen geboren, studierte in Göttingen, München und Berlin Geschichte, Germanistik und Kunstgeschichte, arbeitete als Volontär an der Universitätsbibliothek Göttingen, war von 1897—1902 Assistent am Germanischen Nationalmuseum in Nürnberg, wurde dann Direktorialassistent im Städtischen Historischen Museum in Frankfurt a. M. und im Herbst 1907 zum Direktor dieses Museums erwählt.)

Im Berichtsjahre fanden die XIV. Hauptversammlung der Deutschen Bunsengesellschaft und die XV. Jahresversammlung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker in Hamburg statt.

2. Die Vorlesungen von Ostern 1907 bis Ostern 1908.

Das hamburgische Vorlesungswesen ist im Vorlesungsjahre 1907/08 erheblich bereichert worden durch die Berufung dreier namhafter Gelehrten in feste hiesige Professuren. Die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung hat, wie bereits unter 1. erwähnt, den bisherigen ordentlichen Professor der Geschichte an der Universität Heidelberg, Geheimrat Prof. Dr. Erich Marcks, als Professor der neueren Geschichte hierher berufen und E. H. Senat hat Prof. Marcks zum hamburgischen Professor ernannt. Als solcher ist er nach vorhergehender Erweiterung des Gesetzes, betreffend die Wissenschaftlichen Anstalten, obwohl nicht staatlich angestellt, dem Professorenkonvent der Wissenschaftlichen Anstalten beigetreten. (Prof. Dr. Marcks ist 1861 in Magdeburg geboren, studierte in Straßburg, Bonn und Berlin Geschichte, promovierte November 1883 und machte 1885 bis 1886 archivarische Studien in Frankreich und England. Im Jahre 1887 habilitierte er sich als Privatdozent für neuere Geschichte in Berlin, 1892 wurde er als ordentlicher Professor nach Freiburg i. B., 1894 nach Leipzig und 1901 nach Heidelberg berufen.)

In die durch Senats- und Bürgerschaftsbeschluß vom 5. Juli 1905/3. Oktober 1906 neugeschaffene Professur für Nationalökonomie wurde der bisherige ordentliche Professor der Nationalökonomie Dr. Karl Rathgen berufen. (Prof. Dr. Rathgen ist im Jahre 1856 in Weimar geboren, studierte von 1876 bis 1881 in Straßburg, Halle, Leipzig und Berlin die Rechte, Geschichte und Nationalökonomie, bestand 1880 das Referendarexamen, wurde 1881 in Straßburg zum Doktor der Staatswissenschaften promoviert und war von 1882 bis 1890 ordentlicher Professor der Staatswissenschaften an der Universität Tokio. 1892 habilitierte er sich als Privatdozent für Nationalökonomie an der Universität Berlin, 1893 wurde er außerordentlicher, 1895 ordentlicher Professor der Nationalökonomie in Marburg und 1900 wurde er nach Heidelberg berufen.)

Durch die Gehaltsordnung vom 1. Mai 1907 wurde die bisherige persönliche Professur für Geschichte in eine feste staatliche Professur umgewandelt und in diese der außerordentliche Professor der Geschichte an der Universität Freiburg i. B. Dr. Adalbert Wahl berufen. (Prof. Wahl ist 1871 in Mannheim geboren, studierte in Oxford, Wien und Bonn, promovierte im Sommersemester 1895 in Bonn, habilitierte

sich 1900 als Privatdozent für mittelalterliche und neuere Geschichte in Freiburg i. B. und wurde 1905 zum außerordentlichen Professor daselbst ernannt.)

Infolge Errichtung des Kolonialinstituts, aber auch im Interesse der allgemeinen Vorlesungen sind noch zwei weitere Professuren geschaffen worden, eine Professur für Geographie und eine Professur für öffentliches Recht, die zum 1. Oktober 1908 zu besetzen sind. Die Vermehrung der festen Professuren ermöglicht die wünschenswerte Stetigkeit des Unterrichts in einer immer größeren Zahl von Fächern.

Um die Lehrtätigkeit der Professoren möglichst erfolgreich zu machen und ihren Hörern Gelegenheit zu geben, selbständige Arbeiten unter persönlicher Anleitung und Förderung der Professoren anzufertigen und sich in ihre Arbeitsgebiete zu vertiefen, wurde die Einrichtung von Seminaren auf den Gebieten der Geschichte und Nationalökonomie erforderlich. Hand in Hand ging hiermit das mit der jährlich vermehrten Anzahl der Vorlesungskurse unabweisbar gewordene Bedürfnis nach Vermehrung der Hörsäle. Bereits im letzten Jahresberichte wurde darauf hingewiesen, daß die Berufsvorlesungen und Praktika im Auftrage der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten mit ganz wenigen Ausnahmen Semestervorlesungen sind, d. h. den benutzten Hörsaal für die Vortragsstunde das ganze Semester mit Beschlag belegen, während sich früher öfters mehrere kurze Kurse in dieselbe Stunde hintereinander legen ließen. Mit der Zeit war hierdurch die Unterbringung aller Kurse in passenden Hörsälen schwierig, beinahe unmöglich geworden. Abhilfe hierfür und zugleich Raum für die beiden Seminare wurde geschaffen durch Umbau im Hause Domstraße 9 und durch Neueinrichtung des Professorenhauses Domstraße 8 zu Hörsälen und Seminaren. Bisher waren in dem Hause Domstraße 9, das bereits in früheren Jahren für das Vorlesungswesen in Gebrauch genommen war, zwei Hörsäle für Praktika mit Tischen und Stühlen, die etwa je 30 Hörer faßten. Der eine dieser Hörsäle (D) ist durch Einbau von festem Gestühl zu einem Saal für Vorlesungen mit einer Besucherzahl bis zu 76 Personen eingerichtet, der andere bietet nach Hinzuziehung eines Nebenraums jetzt Platz für 35 Personen mit Tischen und Stühlen.

Im Erdgeschoß des Hauses Domstraße 8 ist ein weiterer Hörsaal für 80 Personen mit festem Gestühl eingerichtet, im ersten Stock ein solcher für 20 Personen mit Tischen und Stühlen. Außerdem befindet sich in diesem Stockwerk das Seminar für Geschichte, bestehend aus einem Arbeitsraum mit Bibliothekseinrichtung, der etwa 20 Personen Platz zum Arbeiten bietet, und zwei Arbeits- und Sprechzimmern für die beiden Direktoren des Seminars. Im zweiten Stock befinden sich das

ebenso eingerichtete Seminar für Nationalökonomie mit einem Direktorzimmer und ferner Reserveräume für ein weiteres Seminar, das zum 1. Oktober 1908 eingerichtet werden soll. Ferner befinden sich Seminarreserveräume im Erdgeschoß des Hauses Domstraße 9. Die Seminare sind mit Präsenzbibliotheken ausgestattet, in denen sich die notwendigen Hand- und Lehrbücher, die wichtigsten Quellenwerke und Zeitschriften befinden.

In der Einrichtung der Vorlesungen sind auch in diesem Jahre Veränderungen nicht zu verzeichnen. Neu aufgenommen wurde eine Reihe von Vorlesungen und Übungen für die Vorbereitung von Lehrerinnen, die auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften die Oberlehrerinnenprüfung abzulegen wünschen. Diese Vorlesungen bilden eine Ergänzung zu den vom Kuratorium der Vorbereitungsanstalt für Oberlehrerinnen eingerichteten Kursen auf den Gebieten der Geisteswissenschaften.

Die Tabellen Anlage 3 und 6, die eine Übersicht über die Zahl der Dozenten bieten, sind den neuen Verhältnissen infolge Berufung der festen Professoren entsprechend erweitert worden, indem diese Professoren in einer besonderen Spalte erscheinen.

Die Statistik über den Besuch der Vorlesungen ist in gleicher Weise wie im Vorjahre aufgestellt worden.

Im Sommerhalbjahre 1907 wurden 55 Vorlesungen und Übungen von 49 hiesigen Dozenten gegen 47 Kurse von 40 hiesigen Dozenten im Vorjahre angekündigt. 11 Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 2 Kurse abgehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis standen. Gelesen wurden somit 46 Kurse (siehe Anlage 1), gegen 42 im Vorjahre, von 44 hiesigen Dozenten (siehe Anlage 3), gegen 39 im Vorjahre. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Sommerhalbjahre 7, gegenüber 39 Berufsvorlesungen und Übungen.

Im Sommerhalbjahre wurden 185 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 150 im Vorjahre.

Im Winterhalbjahre 1907/08 wurden 176 Vorlesungen und Übungen von 150 Dozenten im Verzeichnis angekündigt, gegen 164 Kurse von 123 Dozenten im Vorjahre. 13 der angekündigten Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 9 Kurse abgehalten worden, die nicht im Vorlesungsverzeichnis standen. Gelesen wurden somit 172 Kurse, gegen 145 im Vorjahre, von 144 Dozenten, gegen 116 im Vorjahre. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen (siehe Anlage 4) betrug im Winterhalbjahre 55, gegenüber 117 Berufsvorlesungen und Übungen. Von den Dozenten (vergleiche Anlage 6) waren 130 hiesige und 14 auswärtige, darunter 9 aus Berlin,

1 aus Birmingham, 1 aus Grenoble, 1 aus Heidelberg, 1 aus Jena und 1 aus Leipzig.

Im Winterhalbjahre wurden 3498 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 3043 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Winterhalbjahren seit 1896/97 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle Anlage 7. Auch aus dem steten Aufsteigen dieser Zahlen ist die Entwickelung des Vorlesungswesens erkennbar. Die Zahl der Hörer nach Zählkarten betrug im Sommer 1907 1295 Personen gegenüber 1090 Personen im Sommer 1906, im Winter 1907/08 15 035 Hörer gegen 13 262 im Winter 1906/07. Die Gesamtzahl der Zuhörer nach der Kopfzählung betrug im Sommer 1907 9640, gegen 6854 im Sommer 1906, im Winter 1907/08 103 434, gegen 83 214 im Vorjahre. Nähere Angaben hierüber enthalten die statistischen Übersichten und Tabellen, Anlagen 9 bis 11. Es fehlen wieder die Zahlen der Besucher der Vorlesungen in der Kunsthalle, da der Direktor der Kunsthalle eine statistische Aufnahme der Hörer seiner Vorträge nicht wünscht.

Zu den Hörsälen (siehe Anlage 8) sind neu hinzugekommen die Hörsäle F und G und die Seminare für Geschichte und Nationalökonomie in dem Hause Domstraße 8, der Hörsaal des Mineralogisch-Geologischen Instituts, der Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute und das zootomische Laboratorium des Naturhistorischen Museums.

Anlage 1.

Übersicht

über die Zahl und Art der in den Sommersemestern 1895 bis 1907 abgehaltenen Kurse.

1	2	3	4	5	6
Jahrgang	Zahl der Kurse (= Spalte 3+4)	Allgemeine Vorlesungen	Besonders für die Fortbildung einzelner Berufskreise bestimmte Kurse		
			zusammen (= Spalte 5+6)	Vorlesungen	Praktika, Übungen und Exkursionen
1895.....	14	5	9	3	6
1896.....	26	7	19	10	9
1897.....	25	7	18	10	8
1898.....	24	5	19	13	6
1899.....	30	8	22	17	5
1900.....	35	9	26	14	12
1901.....	33	6	27	14	13
1902.....	30	5	25	15	10
1903.....	40	11	29	13	16
1904.....	43	10	33	15	18
1905.....	45	4	41	16	25
1906.....	42	7	35	9	26
1907.....	46	7	39	11	28

Anlage 2.

Übersicht

über die in den Sommersemestern 1895 bis 1907 abgehaltenen Kurse, getrennt nach kurzen und Semestervorlesungen.

Jahrgang	Zahl der Kurse	Allgemeine Vorlesungen	Davon waren		Berufsvorlesungen	Davon waren	
			kurze Vorlesungen	Semester-Vorlesungen		kurze Vorlesungen	Semester-Vorlesungen
1895.....	14	5	5	—	9	7	2
1896.....	26	7	7	—	19	11	8
1897.....	25	7	7	—	18	6	12
1898.....	24	5	5	—	19	10	9
1899.....	30	8	7	1	22	7	15
1900.....	35	9	7	2	26	7	19
1901.....	33	6	4	2	27	5	22
1902.....	30	5	4	1	25	8	17
1903.....	40	11	7	4	29	8	21
1904.....	43	10	8	2	33	9	24
1905.....	45	4	4	—	41	13	28
1906.....	42	7	7	—	35	11	24
1907.....	46	7	7	—	39	12	27

Anlage 3.

Übersicht

über die Zahl der Dozenten während der Sommersemester von 1895 bis 1907.

Jahrgang	Gesamtzahl der Dozenten	Von den Dozenten waren: Direktoren der Wissenschaftlichen Anstalten	Assistenten und Hilfsarbeiter	Hamburgische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Auswärtige Gelehrte
1895	8	4	3	1	—	—
1896	17	5	6	1	5	—
1897	17	4	7	1	5	—
1898	20	5	1	1	13	—
1899	26	4	4	1	17	—
1900	26	4	8	1	13	—
1901	24	3	4	1	16	—
1902	28	3	8	1	16	—
1903	37	7	9	1	19	1
1904	35	5	8	1	21	—
1905	36	4	11	1	19	1
1906	39	4	12	1	22	—
1907	44	4	13	—	27	—

Anlage 4.

Übersicht

über die Zahl und Art der in den Wintersemestern 1895/96 bis 1907/08 abgehaltenen Kurse.

1	2	3	4	5	6
Jahrgang	Zahl der Kurse (= Spalte 3 + 4)	Allgemeine Vorlesungen	Besonders für die Fortbildung einzelner Berufskreise bestimmte Kurse zusammen (= Spalte 5 + 6)	Vorlesungen	Praktika, Übungen und Exkursionen
1895/96	35	19	16	10	6
1896/97	52	34	18	12	6
1897/98	76	36	40	32	8
1898/99	85	45	40	30	10
1899/1900	115	58	57	45	12
1900/01	111	53	58	44	14
1901/02	132	66	66	53	13
1902/03	120	48	72	53	19
1903/04	140	53	87	63	24
1904/05	144	51	93	61	32
1905/06	139	44	95	62	33
1906/07	145	48	97	63	34
1907/08	172	55	117	75	42

Anlage 5.

Übersicht

über die in den Wintersemestern 1895/96 bis 1907/08 abgehaltenen Kurse, getrennt nach kurzen und Semestervorlesungen.

Jahrgang	Zahl der Kurse	Allgemeine Vorlesungen	Davon waren kurze Vorlesungen	Davon waren Semester-Vorlesungen	Berufsvorlesungen	Davon waren kurze Vorlesungen	Davon waren Semester-Vorlesungen
1895/96	35	19	7	12	16	2	14
1896/97	52	34	15	19	18	—	18
1897/98	76	36	19	17	40	19	21
1898/99	85	45	26	19	40	17	23
1899/1900 . . .	115	58	41	17	57	33	24
1900/01	111	53	37	16	58	33	25
1901/02	132	66	50	16	66	41	25
1902/03	120	48	37	11	72	38	34
1903/04	140	53	43	10	87	46	41
1904/05	144	51	41	10	93	41	52
1905/06	139	44	38	6	95	49	46
1906/07	145	48	41	7	97	41	56
1907/08	172	55	47	8	117	63	54

Anlage 6.

Übersicht

über die Zahl der Dozenten während der Wintersemester von 1895/96 bis 1907/08.

Jahrgang	Gesamtzahl der Dozenten	Von den Dozenten waren: Direktoren der Wissenschaftlichen Anstalten	Assistenten und Hilfsarbeiter der Wissenschaftlichen Anstalten	Hamburgische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Auswärtige Gelehrte
1895/96 . . .	25	5	10	1	8	1
1896/97 . . .	40	6	12	1	17	4
1897/98 . . .	55	6	9	1	31	8
1898/99 . . .	64	8	8	1	41	6
1899/1900 .	91	7	10	1	58	15
1900/01 . . .	86	6	13	1	50	16
1901/02 . . .	108	6	12	1	69	20
1902/03 . . .	97	7	13	1	61	15
1903/04 . . .	111	6	16	1	71	17
1904/05 . . .	113	8	16	1	73	15
1905/06 . . .	114	6	17	1	74	16
1906/07 . . .	116	7	16	1	79	13
1907/08 . . .	144	6	17	3	104	14

Anlage 7.

Übersicht

über die Zahl der in den Wintersemestern von 1896/97 bis 1907/08 verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1896/97	600	1902/03	1737
1897/98	835	1903/04	2146
1898/99	977	1904/05	2350
1899/1900	1275	1905/06	2640
1900/01	1344	1906/07	3043
1901/02	1850	1907/08	3498

Anlage 8.

Übersicht

über die der Oberschulbehörde zur Verfügung stehenden Hörsäle.

Bezeichnung des Hörsaales	bietet Platz für
Aula des Johanneums	450 Personen
Hörsaal A des Johanneums	200 „
„ B „ „	144 „
„ C „ „	24 „
„ D Domstraße 9	76 „
„ E „ 9	35 „
„ F „ 8	80 „
„ G „ 8	20 „
Seminar für Geschichte Domstraße 8	20 „
„ „ Nationalökonomie Domstraße 8	20 „
Aula des Wilhelm-Gymnasiums	340 „
„ „ Schul- und Museumsgebäudes am Steinthorplatze	300 „
Großer Hörsaal des Naturhistorischen Museums	190 „
Kleiner „ „ „ „	70 „
Zootomisches Laboratorium des Naturhistorischen Museums	14 „
Großer Hörsaal der Staatslaboratorien an der Jungiusstraße	200 „
Kleiner Hörsaal des Physikalischen Staatslaboratoriums	60—80 „
„ „ „ Chemischen Staatslaboratoriums	36—40 „
Hörsaal im Botanischen Garten	55 „
Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute	38 „
Hörsaal des Mineralogisch-Geologischen Instituts	50 „

Außer den in vorstehender Tabelle aufgeführten Hörsälen wurden zu Zwecken des Vorlesungswesens benutzt:

Lesesaal der Stadtbibliothek,
Physikalischer Hörsaal des Realgymnasiums, Armgartstraße,
Physikalischer Hörsaal der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,
Physikalisches Laboratorium der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,
Chemischer Hörsaal der Oberrealschule in Eimsbüttel,
Zeichensaal der Realschule in St. Pauli,
„ „ Volksschule Angerstraße 7,
„ „ Volksschulen Holstenwall 16/17,
Hörsaal der Pharmazeutischen Lehranstalt,
„ „ Navigationsschule.

Anlage 9.

Übersicht über die abgehaltenen Vorlesungen und Statistik über deren Besuch.

Vorbemerkung: Vorlesungen, Kurse und Praktika, bei denen nicht angegeben ist, daß sie in anderem Auftrage veranstaltet sind, sind im Auftrage der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, abgehalten.

A. Sommersemester 1907.

I. Theologie.

Die fünf angekündigten Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamtes, Senior D. Behrmann, Arabische Übungen (Interpretation des Korans), Hauptpastor D. Grimm, Die kirchlichen Handlungen, Hauptpastor D. Rode, Lektüre von Quellen der hamburgischen Kirchengeschichte, Hauptpastor D. von Broecker, Verwendung alttestamentlicher Texte in Gemeinde- und Kasualpredigt, und Hauptpastor Stage, Homiletische Übungen, haben nicht stattgefunden.

II. Rechtswissenschaft.

Vorlesungen für Juristen.

Für die Teilnahme an diesen Vorlesungen war schriftliche Anmeldung bei der Justizverwaltung erforderlich. Es wurden nur Hörer mit juristischer Vorbildung zugelassen. Die Vorlesungen waren insbesondere für Referendare bestimmt.

Rechtsanwalt Dr. Sarling: 1) Konversatorium des bürgerlichen Rechts, II. Teil.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen 14mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	23	4	—	27
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	25	4 *)	—	29
Davon waren männliche Hörer	25	4	—	29

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 143 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 10 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Harburg.

2) Konversatorium des Handelsrechts. II. Teil.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen 13 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	23	3	—	26
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	3 *)	—	27
Davon waren männliche Hörer	24	3	—	27

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 154 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 12 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

3) Konversatorium des Zivilprozesses. II. Teil.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Juristen (Assessoren und Referendare)	21	3		24
Verschiedene Beamte	1	—		1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1		—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	23	3 *)	—	26
Davon waren männliche Hörer	23	3	—	26

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 122 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 10 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

III. Medizin.

Für Schiffs- und Tropenärzte.

Im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten: Zwei Kurse für Ärzte, Einführung in das Studium der Malaria und anderer Tropenkrankheiten, Tropen- und Schiffshygiene.

Vortragende:

Medizinalrat Professor Dr. Nocht, Stabsarzt Dr. Fülleborn, Externassistent, chemisch-pharmazeutischer Assistent Giemsa, Polizeitierarzt Glage, Dr. med. Mayer, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, Physikus Dr. Otto, Dr. v. Prowazek, Polizeitierarzt Dr. Sieber, Oberarzt Dr. Viereck, Assistent, Dr. Voigt, Stabsarzt Dr. Werner, Assistent.

Die Kurse hatten den gleichen Inhalt wie früher, siehe Jahresbericht für 1904/05, Seite 9 und 20.

1. Kursus.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	1	23	—	24
Tierärzte	2	4	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	3	27*)	–	30
Davon waren männliche Hörer	3	27	—	30

*) Auswärtige: 1 Baaru, 3 Berlin, 1 Bernburg, 1 Blankenese, 1 Breslau, 1 Ellerich, 1 Feuerbach, 2 Heidelberg, 1 Homburg, 1 Königsberg i. Pr., 1 Landau i. d. Pfalz, 1 Metz, 1 München, 1 Schallhausen i. Sachsen, 1 Steglitz, 1 Stuttgart, 1 Innsbruck (Österreich), 1 Sofia (Bulgarien), 3 Deutsch-Ostafrika, 2 Deutsch-Südwestafrika, 1 Batavia a. Java.

2. Kursus.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	1	27	—	28
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	27*)	—	28
Davon waren männliche Hörer	1	27	—	28

*) Auswärtige: 3 Berlin, 1 Dockenhuden, 1 Görlitz, 1 Greifswald, 1 Habelschwerdt, 1 Lauban, 2 Leipzig, 1 Gr. Lichterfelde, 1 Oranienstein, 1 Potsdam, 1 Ulm, 2 Wilhelmshaven, 1 Zittau, 1 Budapest, 1 Straßburg-Graf (Österreich), 1 Tirnowo (Bulgarien), 1 Utrecht, 2 Wien, 1 Deutsch-Ostafrika, 1 Deutsch-Südwestafrika, 1 Sydney, 1 Ausland.

Ferner war ein Arbeitsplatz vergeben. Der Inhaber wurde von Medizinalrat Professor Dr. Nocht besonders unterwiesen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	—	1	-	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	—	1*)		1
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1

*) Auswärtige: 1 Siam.

Der angekündigte Spezialkursus für Schiffsärzte der Handelsmarine, kurze Übersicht über die wichtigsten Tropenkrankheiten, Tropen- und Schiffshygiene, Seuchenbekämpfung im Seeverkehr, praktische Übungen und Demonstrationen, hat nicht stattgefunden.

IV. Sprachwissenschaften.

Praktika.

Zur Teilnahme an den Praktika war die persönliche Anmeldung bei dem Dozenten erforderlich. Die deutschen, englischen, französischen und spanischen Praktika waren insbesondere für Lehrer und Lehrerinnen bestimmt und sollten der wissenschaftlichen Fortbildung dienen. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen, deren Zahl auf 20 beschränkt war, hatten eine genügende Vorbildung nachzuweisen.

Oberlehrer Dr. Rosenhagen, Deutsches Praktikum.

1) Gotisch: W. Braune, Gotische Grammatik.
2) Die Sprache der Gegenwart: Theodor Storm, Die Söhne des Senators.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Es nahmen 20 Praktikanten und 11 Hospitanten an dem Praktikum teil.

1) Praktikanten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	10	—	—	10
Lehrerinnen	8	2	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	2*)	—	20
Davon waren männliche Hörer	10	—	—	10
weibliche „	8	2	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 272 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 17 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	5	2	—	7
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	2*)	—	11
Davon waren männliche Hörer	3	—	—	3
weibliche „	6	2	—	8

*) Auswärtige: 2 Buxtehude.

Professor Dr. Röttiger, Direktor der Realschule in Eppendorf, Französisches Praktikum.

1) Das moderne französische Drama: Maeterlink u. a.
2) Übersetzung von Storm, Von jenseit des Meeres.
3) Einführung in das Altfranzösische. Lektüre von Aucassin et Nicolette.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	22	2	—	24
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	22	2 *)	—	24
Davon waren weibliche Hörer	22	2	-	24

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 224 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 13 „

*) Auswärtige: 2 Altona.

Oberlehrer Dr. Schaefer, Französisches Praktikum.

1) Brunetière: L'évolution des genres (Schluß). — Levrault: Évolution de la poésie lyrique. Lektüre mit Interpretation.
2) Übersetzung von Max Halbes Drama: „Der Strom“ (Fortsetzung).
3) Durchnahme der Syntax der Pronomina mit praktischen Übungen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Es nahmen 26 Praktikanten und 14 Hospitanten an dem Praktikum teil.

1) Praktikanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	9	4	-	13
Lehrerinnen	10	3	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	19	7 *)	—	26
Davon waren männliche Hörer	9	4	—	13
Davon waren weibliche „	10	3	—	13

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 389 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 26 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bergedorf, 4 Wandsbek.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	1	—	1
Lehrerinnen	8	5	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	6 *)	—	14
Davon waren männliche Hörer	—	1	—	1
Davon waren weibliche „	8	5	—	13

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bergedorf, 1 Gr. Flottbek.

Professor Dr. Wendt, Englisches Praktikum.

1) Shakespeare's Hamlet. Interpretation sowie schriftliche und mündliche Übungen im Anschluß an die Lektüre.
2) Englische Syntax. Fortsetzung: Die Pronomina.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	6	2	—	8
Lehrerinnen	19	—	—	19
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	25	*) 2	—	27
Davon waren				
männliche Hörer	6	2	—	8
weibliche „	19	—	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .. 377 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 24 „

*) Auswärtige: 2 Wandsbek.

Oberlehrer Hering, Englisches Praktikum.

1) Sprechübungen über Ch. L. Dodgson's (Lewis Carroll's) Alice in Wonderland.
2) Lektüre und Interpretation von Shelley's Poetical Works (Fortsetzung).
3) Übertragung ins Englische von „Umzingelt". „Der Richtungspunkt". Zwei Kriegsnovellen von Detlev von Liliencron. Wiesbadener Volksbücher Nr. 33.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 13mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Volksschullehrer	8	1	—	9
Lehrerinnen	14	6	—	20
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	26	*) 8	—	34
Davon waren				
männliche Hörer	9	2	—	11
weibliche „	17	6	—	23

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .. 227 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 17 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 2 Harburg, 1 Wandsbek.

L. Cortijo, Direktor der Berlitz School of Languages, Spanisches Praktikum.

1) Don Quijote, II. Teil, Fortsetzung. Lektüre mit freien Vorträgen.
2) Übersetzung mit anschließender Besprechung von W. Raabe, Die schwarze Galeere.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Oberlehrer	3	1	—	4
Volksschullehrer	5	—	—	5
Lehrerinnen	4	—	—	4
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	19	1 *)	—	20
Davon waren männliche Hörer	13	1	—	14
Davon waren weibliche „	6	—	—	6

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 140 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 9 „

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Hagen, wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde, Japanisches Praktikum, für Geübtere.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 13 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	1 *)	—	3
Davon waren männliche Hörer	2	—	—	2
Davon waren weibliche „	—	1	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 25 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 2 „

*) Auswärtige: 1 Harburg.

Emanuel Stockhausen, Anleitung zur Vortragskunst. — Zusammengelegter Kursus I und II.

a) Spezialübungen in der Atemführung, Konsonant- und Vokalbildungen u. a. (Theorie).
b) Behandlung der im laufenden Halbjahre in den jeweiligen Klassen und Schulen besprochenen Dichtungen an der Hand der Schullesebücher (Praxis).

Zugelassen wurden Teilnehmer früherer Kurse sowie neu hinzutretende Lehrer und Lehrerinnen.

Der Kursus wurde nach Beginn geteilt.

1. Kursus: nur für die Teilnehmer früherer Kurse.
Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 17 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	—	—	1	1
Theologen (Geistliche	1	—	—	1
Volksschullehrer	19	4	—	23
Seminaristen	4	—	—	4
Lehrerinnen	67	4	—	71
Seminaristinnen	13	1	1	15
Musikalische Berufe:				
a. Herren	2	—	—	2
b. Damen	9	—	—	9
Verschiedene weibliche Berufe	4	1	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	1	—	6
b. Unverheiratete	7	2	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	131	13 *)	2	146
Davon waren				
männliche Hörer	26	4	1	31
weibliche „	105	9	1	115

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1900 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 112 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 2 Bergedorf, 1 Reinbek, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

2. Kursus: nur für die neu gemeldeten Teilnehmer.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—		1
Volksschullehrer	5	—		5
Seminaristen	2	1	—	3
Lehrerinnen	22	6	—	28
Seminaristinnen	4	1	—	5
Musikalische Berufe (Damen)	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—		1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	3	1	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	40	10 *)	—	50
Davon waren				
männliche Hörer	9	1	—	10
weibliche „	31	9	—	40

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 599 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 40 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Elmshorn, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

V. Bildende Künste.

Zeichen- und Malkurse für Lehrer und Lehrerinnen.

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen, deren Zahl auf 20 beschränkt war, hatten eine genügende Vorbildung nachzuweisen, z. B. durch Vorlegen von Arbeiten.

Arthur Siebelist, Aktzeichnen und Malen. Nur für Lehrer.

Wöchentlich dreistündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	19	—	—	19
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	19	—	—	19
Davon waren männliche Hörer	19	—	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 105 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „

Friedrich Schaper, Zeichnen und Malen von Landschaften und Stillleben. Zwei Kurse; bei günstiger Witterung im Freien.

1. Kursus. Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	7	2	—	9
Lehrerinnen	23	3	—	26
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	3	1	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	33	*) 6	—	39
Davon waren männliche Hörer	7	2	—	9
weibliche „	26	4	—	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 187 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 16 „

*) Auswärtige: 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Gr. Flottbek, 1 Wandsbek.

2. Kursus. Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Volksschullehrer	8	1	—	9
Lehrerinnen	28	2	—	30
Seminaristinnen	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	4	2	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	43	5 *)	—	48
Davon waren männliche Hörer	9	1	—	10
Davon waren weibliche „	34	4	—	38

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 165 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 14 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek, 1 Wandsbek.

Ernst Eitner, Kopfzeichnen.

Wöchentlich dreistündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	12	—	—	12
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	10	—	—	10
Andere künstlerische Berufe	1	1	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	25	2 *)	—	27
Davon waren männliche Hörer	14	1	—	15
Davon waren weibliche „	11	1	—	12

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 152 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 19 „

*) Auswärtige: 1 Fuhlsbüttel, 1 Wandsbek.

VI. Mathematik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schubert, 1) Differentialrechnung.

Zweite Reihe eines viersemestrigen Zyklus mathematischer Vorlesungen über höhere Mathematik. Vorkenntnisse in der analytischen Geometrie waren erwünscht.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	2	1	—	3
Verschiedene Beamte	—	1	—	1
Sonstige Studierende	4	—	—	4
Volksschullehrer	10	4	—	14
Architekten und Ingenieure	7	1	—	8
Andere Techniker	11	3	—	14
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	2	—	3
Schüler	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	40	12 *)	—	52
Davon waren männliche Hörer	39	12	—	51
Davon waren weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 530 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 33 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bergedorf, 1 Billwärder a. d. B., 1 Ohlsdorf, 1 Wandsbek.

2) Elementare Planimetrie in didaktischer Hinsicht.

Zweite Reihe eines viersemestrigen Zyklus mathematischer Vorlesungen über niedere Mathematik. Vorkenntnisse waren nicht erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	3	1	—	4
Volksschullehrer	8	4	—	12
Lehrerinnen	2	1	—	3
Seminaristinnen	6	—	—	6
Andere Techniker	6	—	—	6
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	2	—	2
Schüler	9	4	—	13
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	37	13 *)	—	50
Davon waren männliche Hörer	28	11	—	39
Davon waren weibliche „	9	2	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 294 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 17 „

*) Auswärtige: 11 Altona, 2 Wandsbek.

VII. Physik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums, Schluß des Gesamtkursus der allgemeinen Elektrizitätslehre. Theoretische Schlußfolgerungen aus den elektrischen Strahlungserscheinungen: Lehre von den Elektronen und Jonen. Strahlungen radioaktiver Körper (Radium usw.).

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	11	2	—	13
Verschiedene Beamte	9	3	—	12
Mediziner (Ärzte)	1	1	—	2
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	20	6	—	26
Lehrerinnen	3	5	—	8
Seminaristinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere Techniker	7	—	—	7
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	1	—	—	1
Übertrag...	63	18	—	81

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	63	18	—	81
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	7	2	—	9
b. Unverheiratete	3	—	—	3
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	79	20 *)	—	99
Davon waren männliche Hörer	62	13	—	75
weibliche „	17	7	—	24

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 482 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 96 „

*) Auswärtige: 16 Altona, 1 Berlin, 2 Blankenese, 1 Stellingen.

Dr.-Ing. Voege, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Physikalischen Staatslaboratorium, Wechselstrommessungen (Schluß).

An einem Tage einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte	—	1	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere Techniker	1	2	1	4
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	5 *)	1	10
Davon waren männliche Hörer	4	5	1	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 10 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 10 „

*) Auswärtige: 5 Altona.

Vorlesung für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Grimsehl, Vorlesungen über Unterrichtsphysik, 4. Reihe Mechanik II, flüssige und luftförmige Körper, Wellenlehre.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	27	3	—	30
Lehrerinnen	15	3	—	18
Seminaristinnen	8	—	—	8
Handwerker	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	59	7 *)	—	66
Davon waren männliche Hörer	32	4	—	36
Davon waren weibliche „	27	3	—	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung: 766 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung: 51 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Pinneberg.

Übungen.

Dr.-Ing. Voege, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Physikalischen Staatslaboratorium, Elektrotechnisches Praktikum, 2. Teil (Schluß).

An einem Tage einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere Techniker	1	2	—	3
Fabrikanten	2	—	—	2
Handwerker	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	2 *)	—	8
Davon waren männliche Hörer	6	2	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung: 8 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung: 8 „

*) Auswärtige: 2 Altona.

Professor Grimsehl, Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht. Nur für Lehrer und Lehrerinnen.

Neue Teilnehmer konnten nicht zugelassen werden.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	6	2	—	8
Lehrerinnen	9	—	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	2 *)	—	18
Davon waren				
männliche Hörer	7	2	—	9
weibliche „	9	—	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 313 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 20 „

*) Auswärtige: 1 Reinbek, 1 Stellingen.

VIII. Chemie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Die Farbenphotographie.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere Techniker	2	1	—	3
Verschiedene männliche Berufe	3	—	—	3
Schüler	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	1	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	26	2 *)	—	28
Davon waren				
männliche Hörer	25	2	—	27
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 93 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 31 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

Dr. Göhlich, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Die Kohlehydrate (Zellulose, Stärke, Zucker), Fortsetzung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	1	—	—	1
Andere Techniker	1	—	—	1
Schüler	3	1	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	1 *)	—	18
Davon waren männliche Hörer	13	1	—	14
Davon waren weibliche „	4	—	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 58 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 15 „

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Gillmeister, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Die Säuren des Cyans und ihr Nachweis bei der qualitativen Analyse.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte	—	1	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Schüler	7	2	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	4 *)	—	20
Davon waren männliche Hörer	15	4	—	19
Davon waren weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 41 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 14 „

*) Auswärtige: 4 Altona.

Hassler, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Einführung in die physikalische Chemie, II. Teil: Das chemische Gleichgewicht.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	4	-	-	4
Verschiedene Beamte	1	-	-	1
Mediziner:				
a. Ärzte	1	-	-	1
b. Zahnärzte	1	-	-	1
Oberlehrer	-	1	-	1
Lehrerinnen	1	-	-	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	-	-	2
Verschiedene weibliche Berufe	1	-	-	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	1 *)	-	12
Davon waren				
männliche Hörer	9	1	-	10
weibliche „	2	-	-	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 33 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 11 „

*) Auswärtige: 1 Altona.

Praktika.

Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte unter Leitung des Direktors Professor Dr. Dennstedt.

Nach Übereinkunft täglich von 9—4 Uhr, Sonnabends von 9—2 Uhr.

Dr. Göhlich, Quantitative Analyse und Darstellung von organischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	-	-	1
Verschiedene Beamte	1	-	-	1
Chemiker	2	-	-	2
Sonstige Studierende	12	1	-	13
Volksschullehrer	1	-	-	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	1 *)	—	18
Davon waren				
männliche Hörer	17	1	—	18

*) Auswärtige: 1 Finnland.

Dr. Gillmeister, Qualitative Analyse und Darstellung von anorganischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1			1
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	1			1
b. Studierende der Medizin	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1			1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	7	—	—	7
Volksschullehrer	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	—	—	18
Davon waren				
männliche Hörer	17	—	—	17
weibliche „	1	—	—	1

Dr. Klünder, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Organische Elementaranalyse.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	—	—	5
Davon waren				
männliche Hörer	5	—	—	5

Drei angekündigte Praktika, Professor Dr. Voigtländer, Technische und forensische Analyse und Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, und F. Hassler, Physikalische Chemie, haben nicht stattgefunden.

IX. Zoologie.

Vorlesung für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Kraepelin, Direktor des Naturhistorischen Museums, und Dr. Duncker, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum, Einführung in die systematische Zoologie, II. Teil: Mollusken und Wirbeltiere.

Lehrer und Lehrerinnen, die sich auf die Mittelschullehrer- bezw. Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten, wurden in erster Linie berücksichtigt.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 16 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	16	3	—	19
Lehrerinnen	8	4	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	*) 8	—	32
Davon waren				
männliche Hörer	16	3	—	19
weibliche „	8	5	—	13

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 328 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 21 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Pinneberg.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. von Brunn, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum, Zoologische Exkursionen an noch zu bestimmenden Tagen.

Die Zahl der Teilnehmer war auf 20 beschränkt. Lehrer und Lehrerinnen, die sich auf die Mittelschullehrer- bezw. Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten, wurden in erster Linie berücksichtigt.

Es wurden sechs Exkursionen unternommen, und zwar nach dem Alstertal—Poppenbüttel, verbunden mit einer Besichtigung der Fischzuchtanstalt von Ed. Lippert in Hohenbuchen, 20 Teilnehmer, Mühlenteich und Moor in Eppendorf mit makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung der Ausbeute 21 Teilnehmer, Sachsenwald 19 Teilnehmer, Forst und der Heide bei Neugraben 17 Teilnehmer, nach Börnsen—Dalbektal—Schlucht—Escheburg 16 Teilnehmer und nach der Station für Pflanzenschutz, Beispiel für „angewandte Zoologie“, 20 Teilnehmer. Ferner wurde an Stelle einer nach dem Teich, Moor und Wald bei Osdorf angekündigten Exkursion wegen ungünstiger Witterung eine Führung durch die entomologische Abteilung des Naturhistorischen Museums unternommen 13 Teilnehmer.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Volksschullehrer	9	—	—	9
Lehrerinnen	10	3	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	20	*) 3	—	23
Davon waren				
männliche Hörer	10	—	—	10
weibliche „	10	3	—	13

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 126 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Pinneberg.

Dr. Reh, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum, Zoologische Bestimmungsübungen.

Die Zahl der Teilnehmer war beschränkt. Lehrer und Lehrerinnen, die sich auf die Mittelschullehrer- bezw. Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten, wurden in erster Linie berücksichtigt.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 13mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	7	—	—	7
Lehrerinnen	5	4	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	12	4 *)		16
Davon waren männliche Hörer	7	—	—	7
Davon waren weibliche „	5	4	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 165 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 13 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Bergedorf, 1 Pinneberg.

Dr. Steinhaus, Wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum, Führungen durch das Naturhistorische Museum, 2. Teil: Besprechung spezieller Sammlungsteile.

Es wurden sechs Führungen durch das Museum unternommen, die sich über folgende Gebiete erstreckten: Niedere Wirbeltiere; Mollusken, Würmer, Stachelhäuter und Pflanzentiere; Gliedertiere; Einheimische Fauna; Fauna der Nord- und Ostsee; Variation, Schutzmittel, Entwicklung und Brutpflege der Tiere, schädliche und nützliche Tiere.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	9	2	-	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	2 *)	-	11
Davon waren weibliche Hörer	9	2	-	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 66 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 11 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Pinneberg.

Professor Dr. Fr. Ahlborn, Biologische Übungen mit Ausflügen.

Die Ausflüge fanden alle 14 Tage am Sonntagvormittag statt. Die eingehendere Verarbeitung der angestellten Beobachtungen und der Sammelausbeute erfolgte am folgenden Montage.

Die Zahl der Teilnehmer war auf 20 beschränkt.

In der ersten Hälfte des Sommers wurden infolge größerer Beteiligung die Übungen und Ausflüge verdoppelt und in zwei Abteilungen abwechselnd wöchentlich abgehalten.

Es wurden 13 Ausflüge unternommen, von Groß Borstel über Borsteler Jäger, Rennbahn nach dem Eppendorfer Moor 19 Teilnehmer, vom mittleren Landweg über Billwärder a. d. B. nach Boberg und zurück 21 Teilnehmer, von Bergedorf über Sande nach Reinbek 14 Teilnehmer, von Meckelfeld nach dem Forst Höpen 14 Teilnehmer, von Bergedorf über Börnsen nach der Dahlbeckschlucht 17 Teilnehmer, von Ohlsdorf nach Bramfeld, Prökelmoor und zurück 14 Teilnehmer, von Volksdorf über das alte Seengebiet in der Richtung Saselbeck und zurück 14 Teilnehmer, von Bergedorf nach Escheburg, dieser Ausflug mußte des schlechten Wetters wegen hinter Bergedorf abgebrochen werden, 11 Teilnehmer, von Ahrensburg über Sielbeck, Kiekut und durch den Hamburger Wald zurück 10 Teilnehmer, in das Eppendorfer Moor 11 Teilnehmer, von Neugraben durch die Fischbeker Heide, Falkenberg, Sennhütte, Hausbruch 12 Teilnehmer, von Reinbek über den Heidberg durch Wald, Wiese und Parklandschaft nach Bergedorf (Pilzexkursion) 12 Teilnehmer, von Blankenese über den Krähenberg nach dem Falkenstein und am hohen Elbufer zurück 19 Teilnehmer.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	2	1		3
Lehrerinnen	36	1	—	37
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	-	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	39	2 *)		41
Davon waren männliche Hörer	2	1	—	3
Davon waren weibliche „	37	1	-	38

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 359 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 14 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

X. Botanik.

Öffentliche Vorlesung.

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten, Ausgewählte Kapitel aus der Pflanzenphysiologie (Schluß).

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

1) Über Bildungsabweichungen und ihr Auftreten als erbliche Rassen.
2) Theorien über die Entstehung der Arten.
3) Tatsachen zur Mutationstheorie.
4) Experimentelle Mutationen.
5) Die Mutationstheorie und ihr Verhältnis zum Darwinismus.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	4	1	1	6
Lehrerinnen	8	2	—	10
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	30	3 *)	1	34
Davon waren				
männliche Hörer	17	1	1	19
weibliche „	13	2	—	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 148 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 30 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Pinneberg.

Praktika.

Zur Teilnahme an den botanischen Kursen war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Zacharias, Direktor der Botanischen Staatsinstitute, und Professor Dr. Klebahn, Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Täglich durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Sonstige Studierende	2	1	—	3
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	2 *)	—	8
Davon waren				
männliche Hörer	4	1	—	5
weibliche „	2	1	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

Professor Dr. Zacharias, Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	3	2	—	5
Lehrerinnen	6	2		8
Architekten und Ingenieure	1		—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 4	—	15
Davon waren				
männliche Hörer	4	2	—	6
weibliche „	7	2	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 180 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 15 „
*) Auswärtige: 1 Altona, 3 Bergedorf.

Professor Dr. Klebahn, 1) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen elfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Lehrerinnen	8	3	—	11
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—		1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	*) 4	—	18
Davon waren				
männliche Hörer	4	1	—	5
weibliche „	10	3	—	13

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 198 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „
*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Buxtehude, 1 Harburg, 1 Pinneberg.

2) Einführung in die Systematik.

Für Lehrerinnen, welche sich auf die Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	5	5	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 5		10
Davon waren				
weibliche Hörer	5	5	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 170 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 10 „
*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Pinneberg.

Professor Dr. Voigt, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten. Für Kaufleute und Zollbeamte: Einführung in die technische Mikroskopie. — Die Futtermittel des Handels.

Wöchentlich anderthalbstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	10	2	—	12
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten *)	14	2	—	16
Davon waren männliche Hörer	14	2	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 91 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . 13 „

*) Auswärtige: 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek.

Das angekündigte Praktikum, Mikroskopie der Nahrungs- und Genußmittel für Geübtere, hat nicht stattgefunden.

XI. Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt.

C. A. Jungclaussen, Organische Chemie.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. P. Hinneberg, 1) Systematische Botanik.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

2) Botanische Exkursionen.

Einmal wöchentlich.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer bezw. Teilnehmer
C. A. Jungclaussen	Organische Chemie	6
Dr. P. Hinneberg	Systematische Botanik	6
Derselbe	Botanische Exkursionen	6
	Zusammen	18

Es nahmen 5 verschiedene Pharmazeuten und 1 Pharmazeutin an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:		und zwar
im hamburgischen Staate	4 Pharmazeuten	4 aus der Stadt, 1 Bergedorf
	1 Pharmazeutin	1 aus der Stadt
in Preußen	1 Pharmazeut	1 Altona
Zusammen	5 Pharmazeuten	
	1 Pharmazeutin	

Ein angekündigter Kursus, C. H. N. Sibbert, Grundzüge der pharmazeutischen Buchführung, hat nicht stattgefunden.

B. Wintersemester 1907/1908.

I. Theologie.

Öffentliche Vorlesung.

Hauptpastor D. Rode, Hamburgische Kirchengeschichte seit der Reformation.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 14mal.

1) Das Kirchenwesen in Hamburg beim Beginn der Reformationsbewegung.
2) Die reformatorischen Kämpfe 1521—1528. Stephan Kempe.
3) Die Durchführung der Reformation 1528 und 1529. Johannes Bugenhagen.
4) Die Verteidigung der Reformation bis zum Augsburger Religionsfrieden. Johannes Aepinus.
5) Die Lehrstreitigkeiten des Luthertums und die Annahme des Konkordienbuches. Joachim Westphal.
6) Die hamburgische Kirche im Zeitalter der Gegenreformation. Philipp Nicolai.
7) Die hamburgische Kirche nach dem westfälischen Frieden. Balthasar Schuppius.
8) Die Kämpfe der Orthodoxie gegen den Pietismus. Johann Friedrich Mayer.
9) Konfessionalismus und Toleranz im 18. Jahrhundert. Erdmann Neumeister.
10) Die lutherische Kirche und die Aufklärung. Johann Melchior Goeze.
11) Das Kirchenwesen beim Eintritt in das 19. Jahrhundert. Rationalismus und Reaktion.
12) Die hamburgische Kirche und die kirchlichen Bewegungen seit 1835.
13) Hamburgs Anteil an der kirchlichen Liebesarbeit des 19. Jahrhunderts. Johann Hinrich Wichern.
14) Die Kirchenverfassung von 1870 und die kirchliche Organisation bis zur Gegenwart.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	16	1	—	17
Bankbeamte	1	—	—	1
Theologen:				
a. Geistliche	3	—	—	3
b. Studierende	3	1	—	4
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte	5	1	—	6
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	5	—	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	30	1	—	31
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	11	1	—	12
Seminaristinnen	1	—	—	1
Übertrag...	83	5	—	88

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	83	5	—	88
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere Techniker	2	—	—	2
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Handwerker	3	1	—	4
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Schüler	9	1	—	10
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	1	7
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	14	1	—	15
b. Unverheiratete	15	—	—	15
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	140	9 *)	1	150
Davon waren				
männliche Hörer	99	7	1	107
weibliche „	41	2	—	43

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 966 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 69 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Volksdorf, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamtes, im Auftrage der theologischen Prüfungskommission.

Hauptpastor D. Grimm, Die kirchlichen Handlungen.
Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Hauptpastor D. Rode, Die Wirkung der Kirchengeschichte auf die Geschichte der Pädagogik und des Schulwesens.
Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Hauptpastor D. von Broecker, Aus der Geschichte der Predigt im XIX. Jahrhundert, II. Teil.
Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Hauptpastor Stage, Das hellenistische Judentum.
Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer	Wohnort
Hauptpastor D. Grimm ...	Die kirchlichen Handlungen	3	Hamburg
„ D. Rode	Die Wirkung der Kirchengeschichte auf die Geschichte der Pädagogik und des Schulwesens	4	„
„ D. v. Broecker	Aus der Geschichte der Predigt im XIX. Jahrhundert, II. Teil	3	„
„ Stage	Das hellenistische Judentum	3	„

Zwei angekündigte Kurse, Senior D. Behrmann, Erklärung der kleinen prophetischen Schriften des Alten Testaments und Arabische Umgangssprache, haben nicht stattgefunden.

II. Rechts- und Staatswissenschaften.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Rathgen, Staats- und Wirtschaftsleben in Ostasien.
Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) Ostasien und die Mächte des Okzidents.
2) Land und Leute.
3) Der Staat einst und jetzt.
4) Die wirtschaftliche Umwälzung.
5) Geld und Währung.
6) } Die Finanzen.
7) }
8) Der Außenhandel und seine Träger.
9) Einfuhr und Ausfuhr.
10) Die wirtschaftliche Konkurrenz des fernen Ostens.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	39	3	1	43
Bankbeamte	4	—	—	4
Verschiedene Beamte	9	1	—	10
Chemiker	1	—		1
Oberlehrer	1		—	1
Sonstige Studierende	—	1		1
Volksschullehrer	5	3		8
Seminaristen	4		—	4
Lehrerinnen	3	2	—	5
Architekten und Ingenieure	2	2	—	4
Handwerker	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	8	2	—	10
Übertrag	78	14	1	93

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	78	14	1	93
Schüler	2	2	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	—	5
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	1	—	4
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	91	17 *)	1	109
Davon waren männliche Hörer	82	14	1	97
weibliche „	9	3	—	12

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 775 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 78 „

*) Auswärtige: 13 Altona, 1 Groß Borstel, 2 Harburg, 1 Wandsbek.

Wirklicher Admiralitätsrat Professor Dr. Köbner (Berlin), Kolonialpolitik und Kolonialrecht der Hauptnationen in vergleichendem Überblick.

Viermal wöchentlich einstündig und dreimal wöchentlich zweistündig, im ganzen siebenmal.

1) } Bedeutung der Kolonialpolitik für die politische, Wirtschafts- und Kulturgeschichte der einzelnen Nationen.
2) }
3) Die Entstehung der modernen Kolonialreiche vom 18. bis zum 20. Jahrhundert.
4) Grundzüge des kolonialen Staats- und Verwaltungsrechts.
5) Die Entstehung des deutschen Kolonialbesitzes. — Die innere Entwickelung der deutschen Kolonialpolitik.
6) Die Verfassung der deutschen, englischen, französischen und holländischen Kolonien unter besonderer Berücksichtigung der kolonialen Selbstverwaltung.
7) Die koloniale Rechtspflege und ihre Reform.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	50	3	—	53
Bankbeamte	9	—	—	9
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	2	1	—	3
b. Assessoren und Referendare	5	2	—	7
Verschiedene Beamte	15	1	—	16
Mediziner (Studierende der Medizin)	1	—	—	1
Übertrag	82	7	—	89

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	82	7	—	89
Chemiker	1	—		1
Volksschullehrer	3	1	—	4
Seminaristen	4	—	—	4
Lehrerinnen	2	2	—	4
Architekten und Ingenieure	5	2	—	7
Andere Techniker	4		—	4
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	4	1	—	5
Landwirte und Gärtner	1	1	—	2
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Übertrag	110	15	—	125

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	110	15	—	125
Schüler	4	2	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	2	—	11
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	1	—	3
Übertrag...	126	20	—	146

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag..	126	20	—	146
b. Unverheiratete	2	—	1	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	128	20 *)	1	149
Davon waren				
männliche Hörer	121	17	—	138
weibliche „	7	3	1	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 972 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 139 „

*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Hellbrook.

Kais. Bezirksamtmann Zache (Berlin), Wirtschaftliche Fragen in Deutsch-Ostafrika.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Grundlagen der Volkswirtschaft in Deutsch-Ostafrika.
2) Deutsch-Ostafrika als Handelskolonie.
3) „ „ „ Siedelungskolonie.
4) „ „ „ Produktionskolonie. (Eingeborenenkulturen und Plantagen-
5) betrieb, Arbeiterfrage.)
6) Eisenbahnfrage.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	66	8	1	75
Bankbeamte	6	—	—	6
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	4	—	5
Verschiedene Beamte	31	5	—	36
Mediziner:				
a. Ärzte	3	2	—	5
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	1	3	—	4
Volksschullehrer	23	6	—	29
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	6	4	—	10
Seminaristinnen	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure	5	1	—	6
Andere Techniker	4	—	—	4
Übertrag...	157	33	1	191

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	157	33	1	191
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	7	1	—	8
Landwirte und Gärtner	2	2	—	4
Verschiedene männl. Berufe	8	4	—	12
Schüler	15	3	—	18
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	13	1	1	15
Verschiedene weibl. Berufe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	2	—	14
b. Unverheiratete	14	2	—	16
c. Schülerinnen	2	1	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	235	49 *)	2	286
Davon waren				
männliche Hörer	193	40	2	235
weibliche „	42	9	—	51

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1220 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 203 „

*) Auswärtige: 3 Alsterdorf, 30 Altona, 2 Bergedorf, 2 Berlin, 1 Bernburg, 1 Blankenese, 3 Gr. Flottbek, 1 Kl. Flottbek, 1 Harburg, 1 Wandsbek, 1 London, 2 Deutsch-Ostafrika, 1 Deutsch-Südwestafrika.

Rat Behr: Grundzüge des hamburgischen Baurechts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Privatbaurecht.
2) Nachbarrecht. Grundzüge des Baupolizeirechts.
3) Öffentlicher Grund und Staatsgrund.
4) Nutzungsrechte am öffentlichen Grunde (Sperrmaße).
5) Anliegerrechte (Frontrecht).
6) Öffentlich-rechtliche Grunddienstbarkeiten und Eigentumsbeschränkungen (Straßen- und Baulinien).
7) Wegerecht.
8) Wasserrecht.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	9			9
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1			1
b. Assessoren und Referendare	6			6
Verschiedene Beamte	18	3		21
Architekten und Ingenieure	13			13
Andere Techniker	9	2		11
Schriftsteller und Journalisten	1			1
Handwerker	1			1
Verschiedene männliche Berufe	3			3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	61	*) 5	—	66
Davon waren männliche Hörer	61	5		66

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 240 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 30 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Elmshorn, 1 Stellingen-Langenfelde, 1 Wandsbek.

Amtsrichter Dr. Matthaei: Grundzüge des Arbeiterversicherungsrechts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) Geschichtliche Grundlagen der Sozialgesetzgebung im Handwerk und Gewerbe. Allgemeine Grundsätze über die versicherten Personen. Die gegen Krankheit versicherten Personen.
2) Träger und Leistungen der Krankenversicherung.
3) Die Leistungen der Krankenversicherung. Die Aufbringung der Mittel.
4) Die Krankenversicherung: Aufbringung der Mittel, Ersatzansprüche, Streitigkeiten. Die Unfallversicherung: Der Betriebsunfall.
5) Die gegen Unfall versicherten Personen. Die Organisation der Unfallversicherung.
6) Die Leistungen der Unfallversicherung. Die Aufbringung der Mittel. Der Rechtsweg.
7) Die Invalidenversicherung: Die versicherten Personen. Die Organisation der Invalidenversicherung.
8) „ „ Das Beitragswesen. Die Invalidenrenten.
9) „ „ Altersrenten, Beitragserstattungen, Heilverfahren.

10) Die Invalidenversicherung: Feststellung der Entschädigungen und Rechtsmittel. Arbeiterversicherung im Auslande. Ausbau und Reformen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw Handlungsgehilfen	20	–	—	20
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	4	–	—	4
b. Assessoren und Referendare	7	1	–	8
Verschiedene Beamte	61	6		67
Sonstige Studierende	1	—	–	1
Lehrerinnen	1	–	–	1
Architekten und Ingenieure	1	–	–	1
Andere Techniker	1	—	–	1
Fabrikanten	1		–	1
Handwerker	5	–	–	5
Übertrag	102	7		109
Vortrag	102	7		109
Landwirte und Gärtner	1	—	–	1
Verschiedene männl. Berufe	2	1	–	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	–	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2		—	2
b. Unverheiratete	1	1	–	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	111	*) 9	–	120
Davon waren				
männliche Hörer	107	8	—	115
weibliche „	4	1	—	5

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 737 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 74 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Bramfeld, 1 Fuhlsbüttel, 1 Schiffbek, 1 Wandsbek.

Vorlesungen für Juristen.

Für die Teilnahme an diesen Vorlesungen war schriftliche Anmeldung bei der Justizverwaltung erforderlich. Es wurden nur Hörer mit juristischer Vorbildung zugelassen. Die Vorlesungen waren insbesondere für Referendare bestimmt.

Rechtsanwalt Dr. Sarling, Konversatorium des bürgerlichen Rechts, III. Teil: Familien- und Erbrecht.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 30mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1			1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	2		—	2
c. Assessoren und Referendare	63	16	—	79
Verschiedene Beamte	3		—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	70	*) 16	—	86
Davon waren				
männliche Hörer	70	16	—	86

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 831 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 28 „

*) Auswärtige: 14 Altona, 2 Wandsbek.

Landrichter Dr. Schroeder, Praktikum des Strafrechts und Strafprozesses.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 24mal.

Am Schlusse des Praktikums wurde eine Besichtigung des Gefängnisses I in Fuhlsbüttel vorgenommen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	66	9	—	75
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	67	9 *)	—	76
Davon waren männliche Hörer	67	9	—	76

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 588 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 25 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Pinneberg.

Vorlesungen für Juristen und Kaufleute.

Professor Dr. Rathgen, Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Volkswirtschaftslehre (Arbeitsteilung und Klassenbildung. Unternehmungsformen. Groß- und Kleinbetrieb).

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	55	5	—	60
Bankbeamte	11	—	—	11
Juristen (Assessoren und Referendare)	6	2	—	8
Verschiedene Beamte	7	1	—	8
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	6	1	—	7
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männliche Berufe	3	1	—	4
Schüler	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	—	—	2
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	102	10 *)	—	112
Davon waren				
männliche Hörer	97	10	—	107
weibliche „	5	—	—	5

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 788 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 79 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Langenfelde, 1 Pinneberg.

Landrichter Dr. Schaps, Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete des Seerechts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Die Haftung des Reeders.
2) Das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe.
3) Die Haftung des Verfrachters. Freizeichnungsklauseln.
4) Die Lehre von der Fracht (Vollfracht, Distanzfracht, Fautfracht, Leerfracht).
5) Das Recht des Konnossements.
6) Zusammenstoß von Schiffen.
7) Rettung aus Seenot.
8) Geschäfts- und Rechtsstellung des Schiffsmaklers.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	61	7	—	68
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	18	1	—	19
b. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	2	—	3
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Übertrag...	90	10	—	100
Vortrag...	90	10	—	100
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1	—	3
Weibl. Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	96	11*)	—	107
Davon waren männliche Hörer	95	11	—	106
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 488 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 61 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Amsterdam.

Fortbildungskurse für Kaufleute.

Voraussetzung für die Zulassung zu den Kursen war neben ausreichender allgemeiner Bildung einige praktische Erfahrung im kaufmännischen Geschäfte.

Professor Dr. Rathgen, Moderne Handelspolitik.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 14mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	56	5	—	61
Bankbeamte	8	3	—	11
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	66	9*)	—	75
Davon waren männliche Hörer	66	9	—	75

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 744 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 53 „

*) Auswärtige: 9 Altona.

Oberlandesgerichtsrat Dr. Ritter, Grundzüge des bürgerlichen Rechts, II. Teil (insbesondere Kauf, Miete, Darlehn, Depot, Dienstvertrag, Werkvertrag, Mäklervertrag, Versicherungsgeschäft, Gesellschaft, Bürgschaft, Inhaberschuldverschreibungen, ungerechtfertigte Bereicherung, unerlaubte Handlungen, Ehegüterrecht, Erbrecht).

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 26mal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	36	5	—	41
Bankbeamte	36	5	—	41
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	—	1	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	79	11 *)	1	91
Davon waren männliche Hörer	79	11	1	91

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1293 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 50 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Bergedorf, 3 Wandsbek.

Rechtsanwalt Dr. Leo, Einführung in das Handelsrecht, II. Teil (Seehandelsrecht, Binnenschiffahrtsrecht, Warenzeichenrecht, unlauterer Wettbewerb).

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 25mal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	28	3	—	31
Bankbeamte	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	30	5 *)	—	35
Davon waren männliche Hörer	30	5	—	35

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 399 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 16 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bergedorf.

Regierungsrat Maatz (Altona), Über das Wesen der Vermögensbilanz und ihren Inhalt (schwierige Fragen der Buchhaltung).

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	33	10	—	43
Bankbeamte	24	1	—	25
Verschiedene Beamte	4	—	—	4
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	61	12 *)		73
Davon waren männliche Hörer	61	12	—	73

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 236 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 59 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 3 Wandsbek.

Medizinalrat Professor Dr. Nocht, Physikus Dr. Otto und Stabsarzt Dr. Werner, Praktikum über Tropenhygiene.

Persönliche Anmeldung bei Professor Dr. Nocht war erforderlich.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	2 *)	—	11
Davon waren männliche Hörer	9	2	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 115 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 7 „

*) Auswärtige: 2 Altona.

III. Medizin.

Öffentliche Vorlesungen.

Physikus Dr. Reuter, Leibesübung und Leibeserziehung, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Über Zweck und Ziele gymnastischer und sportlicher Übungen.
2) Über den Einfluß der Leibesübungen auf unsere Kreislaufsorgane.
3) Über den Einfluß der Leibesübungen auf unser Nervensystem.
4) Über allgemeine Bewegungslehre und das Turnen.
5) Über verschiedene Sportübungen und das Trainieren.
6) Leibesübungen und Lebensalter.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	40	7	—	47
Bankbeamte	3	1	—	4
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	43	8	—	51
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Volksschullehrer	20	2	—	22
Seminaristen	12	—	—	12
Lehrerinnen	35	8	2	45
Seminaristinnen	5	—	—	5
Architekten und Ingenieure	7	1	—	8
Andere Techniker	2	1	—	3
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Fabrikanten	—	1	—	1
Handwerker	27	1	—	28
Übertrag...	198	30	2	230
Vortrag...	198	30	2	230
Seeleute (ohne näh. Angabe)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
Schüler	4	3	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	1	4	12
Verschiedene weibl. Berufe	5	3	—	8
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	25	8	3	36
b. Unverheiratete	28	6	2	36
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	275	52*)	11	338
Davon waren männliche Hörer	175	27	4	206
weibliche „	100	25	7	132

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1423 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 237 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 4 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 5 Gr. Flottbek, 2 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 1 Stellingen, 13 Wandsbek, 1 Wentorf, 1 Port au Prince (Haiti).

Verwaltungsphysikus Professor Dr. Pfeiffer und Gewerbeinspektor Dr.-Ing. Stenzel, Über Gewerbehygiene, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) Dr. Stenzel, Die gesetzlichen Vorschriften.
2) Dr. Pfeiffer, Die durch Staub hervorgerufenen Berufserkrankungen.
3) } Dr. Stenzel, Technische Vorkehrungen zur Verhütung der durch Staub hervor-
4) } gerufenen Berufserkrankungen.
5) Dr. Pfeiffer, Die durch Gase oder Dämpfe hervorgerufenen Berufserkrankungen.
6) } Dr. Stenzel, Technische Vorkehrungen zur Verhütung der durch Gase oder
7) } Dämpfe hervorgerufenen Berufserkrankungen.
8) Dr. Pfeiffer, Unfallerkrankungen.
9) }
10 } Dr. Stenzel, Unfallverhütung.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	14	—	—	14
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	8	2	—	10
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1		—	1
Lehrerinnen	—	1	—	1
Übertrag...	25	3	—	28
Vortrag...	25	3	—	28
Architekten und Ingenieure	11	1	—	12
Andere Techniker	10	5	—	15
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	192	4	—	196
Seeleute (ohne näh. Angabe)	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	41	1	1	43
Übertrag...	280	15	1	296

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	280	15	1	296
Schüler	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	—	5	12
Verschiedene weibl. Berufe	25	3	—	28
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	—	—	12
Übertrag...	326	18	6	350
Vortrag...	326	18	6	350
b. Unverheiratete	5	—	—	5
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	332	18*)	6	356
Davon waren männliche Hörer	289	14	6	309
weibliche „	43	4	—	47

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 992 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 99 „

*) Auswärtige: 13 Altona, 1 Harburg, 1 Flensburg, 3 Wandsbek.

Physikus Dr. Versmann, Über Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Hamburger Verhältnisse, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

1) Allgemeines über Infektionskrankheiten. — Die Pest.
2) Die Pest.
3) Die Pocken.
4) Genickstarre und Typhus.
5) Die Cholera.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	24	1	—	25
Bankbeamte	3	1	—	4
Verschiedene Beamte	19	3	—	22
Mediziner:				
a. Ärzte	4	—	—	4
b. Zahnärzte	1			1
Oberlehrer	1		—	1
Sonstige Studierende	1		—	1
Volksschullehrer	9	2		11
Seminaristen	8	—		8
Lehrerinnen	16	1		17
Seminaristinnen	—	1		1
Architekten und Ingenieure	4	1	—	5
Andere Techniker	4	—	—	4
Fabrikanten	1	—	—	1
Übertrag...	95	10	—	105
Vortrag...	95	10		105
Handwerker	5	—		5
Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
Schüler	8	4		12
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	14	—	—	14
Verschiedene weibl. Berufe	9	—	—	9
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	35	1	—	36
b. Unverheiratete	37	4		41
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	207	19*)	—	226
Davon waren männliche Hörer	110	12	—	122
weibliche „	97	7	—	104

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 840 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 168 „

*) Auswärtige: 14 Altona, 1 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Kiel, 1 Langenfelde, 1 Wilhelmsburg.

Fortbildungskurse für praktische Ärzte im Auftrage des Krankenhauskollegiums.

Für approbierte Zahnärzte nach Anfrage bei dem betreffenden Dozenten.

1) Im Krankenhause St. Georg in den Monaten März und April 1908, abgehalten von Ärzten der Anstalt und einigen anderen Ärzten.

Direktor Professor Dr. Deneke, Klinische Demonstrationen innerer Krankheiten.
Wöchentlich einstündig.

Oberarzt Dr. Jollasse, Magen- und Darmkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Saenger, Spezialarzt für Nervenkrankheiten, Demonstrationen aus dem Gebiete der Neurologie.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Roosen-Runge, Wissenschaftlicher Assistent der Direktorialabteilung, Mikroskopische und bakteriologische Diagnostik.
Wöchentlich einstündig.

Oberarzt Dr. Wiesinger, Chirurgische Demonstrationen.
Wöchentlich einstündig.

Oberarzt Dr. Sudeck, Chirurgische Demonstrationen.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Ringel, leitender Arzt der chirurgischen Poliklinik, Poliklinische Demonstrationen mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Erkrankungen der Kinder.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Reinecke, Sekundärarzt der chirurgischen Poliklinik, Kursus der Massage.
Wöchentlich einstündig.

Professor Dr. Albers-Schönberg, leitender Arzt des Röntgeninstituts, Röntgentechnik und -diagnostik.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Haenisch, Spezialarzt für Röntgenologie, Röntgenologische Herzmessung.
Wöchentlich einstündig.

Oberarzt Dr. Arning, Demonstrationen aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Wöchentlich einstündig.

Polizeioberarzt Dr. Maes, Klinische Demonstrationen von Geschlechtskrankheiten.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Wilbrand, leitender Arzt der Augenpoliklinik, Augenspiegelkursus.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Ludewig, leitender Arzt der Ohrenpoliklinik, Ausgewählte Kapitel aus der Ohrenheilkunde mit otoskopischen Übungen.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Sinell, Assistenzarzt der Ohrenpoliklinik, Atmungstechnik, Sprach- und Stimmstörungen.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Meyer-Brons, Volontärarzt der Ohrenpoliklinik, Kursus der Rhinoskopie und Laryngoskopie.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Simmonds, Prosektor, Pathologisch-anatomische Demonstrationen.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Fahr, Prosektor am Hafenkrankenhause, Histologischer Demonstrationskurs.
Wöchentlich einstündig.

Physikus Dr. Sieveking, Ausgewählte Kapitel ärztlicher Rechtskunde.
Wöchentlich einstündig.

Professor Dr. Voigt, Oberimpfarzt, und Dr. Paschen, Impfarzt, Theoretisches und Praktisches zur Kuhpockenimpfung.
Wöchentlich einstündig.

Dr. Paschen, Histologie und Ätiologie der Pocke.
Wöchentlich einstündig.

P. Martini, Das Mikroskop und seine modernen Hilfsapparate.
Wöchentlich einstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Dr. Deneke	Klinische Demonstrationen innerer Krankheiten	51
Dr. Jollasse	Magen- und Darmkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Therapie	34
Dr. Saenger	Demonstrationen aus dem Gebiete der Neurologie	33
Dr. Roosen-Runge	Mikroskopische und bakteriologische Diagnostik	27
Dr. Wiesinger	Chirurgische Demonstrationen	44
Dr. Sudeck	Chirurgische Demonstrationen	47
Dr. Ringel	Poliklinische Demonstrationen mit besonderer Berücksichtigung der chirurgischen Erkrankungen der Kinder	32
Dr. Reinecke	Kursus der Massage	25
	Übertrag...	293

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
	Vortrag...	293
Professor Dr. Albers-Schönberg.....	Röntgentechnik und -diagnostik	31
Dr. Haenisch	Röntgenologische Herzmessung	11
Dr. Arning	Demonstrationen aus dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten	60
Dr. Maes	Klinische Demonstrationen von Geschlechts-krankheiten	39
Dr. Wilbrand.....	Augenspiegelkursus	16
Dr. Ludewig	Ausgewählte Kapitel aus der Ohrenheilkunde mit otoskopischen Übungen	23
Dr. Sinell.....	Atmungstechnik, Sprach- und Stimmstörungen	15
Dr. Meyer-Brons	Kursus der Rhinoskopie und Laryngoskopie	23
Dr. Simmonds	Pathologisch-anatomische Demonstrationen	69
Dr. Fahr	Histologischer Demonstrationskurs	24
Dr. Sieveking	Ausgewählte Kapitel ärztlicher Rechtskunde	9
Dr. Voigt und Dr. Paschen	Theoretisches und Praktisches zur Kuh-pockenimpfung	6
Dr. Paschen.....	Histologie und Ätiologie der Pocke.....	15
P. Martini	Das Mikroskop und seine modernen Hilfs-apparate	29
	Zusammen...	663

Es nahmen 150 verschiedene Ärzte, 13 Kandidaten der Medizin und 1 Wärter an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:		und zwar:
im hamburgischen Staate..	117 Ärzte	114 aus der Stadt, 1 Alsterdorf und 2 Bergedorf
	10 Kandidat. d. Medizin	aus der Stadt
	1 Wärter	aus der Stadt
in Preußen	25 Ärzte	10 Altona, 1 Berlin, 1 Bramfeld, 1 Cöln, 1 Bad Ems, 2 Harburg, 1 Lüneburg, 1 Oldesloe, 1 Poppenbüttel, 1 Sande, 5 Wandsbek
	2 Kandidat. d. Medizin	1 Emden, 1 Gr. Lichterfelde
in Hessen	1 Kandidat d. Medizin	1 Worms
im Auslande.....	8 Ärzte	1 England (Glasgow), 1 Finnland (ohne nähere Angabe des Wohnortes), 1 Holland (ohne nähere Angabe des Wohnortes), 3 Norwegen (Christiania), 1 Ungarn (Budapest), 1 Vereinigte Staaten von Nordamerika (ohne Angabe des Wohnortes).
Zusammen...	150 Ärzte 13 Kandidat. d. Medizin 1 Wärter	

2) Im Eppendorfer Krankenhause in den Monaten August und September 1907 nur für praktische Ärzte, abgehalten von Ärzten der Anstalt sowie von einigen anderen Ärzten.

Direktor Professor Dr. Lenhartz, Medizinische Klinik einschließlich der Kinderkrankheiten.

Dreimal wöchentlich anderthalbstündig.

Oberarzt Dr. Rumpel, Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe.

Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Oberarzt Dr. Nonne, Klinik der organischen und funktionellen (einschließlich Unfall-) Nervenkrankheiten, mit anatomischen Demonstrationen.

Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Oberarzt Dr. Reiche, Herz- und Arterienkrankheiten.

Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Oberarzt Dr. Schottmüller, Klinische Bakteriologie.

Wöchentlich anderthalbstündig.

Professor Dr. Kümmell, erster chirurgischer Oberarzt, Chirurgische Klinik mit Einschluß der Orthopädie.

Dreimal wöchentlich anderthalbstündig.

Oberarzt Dr. Sick, Chirurgischer Operationskurs.

Zweimal wöchentlich zweistündig.

Dr. Happich, Geburtshilfliche und gynäkologische diagnostische Übungen und Operationen.

Zweimal wöchentlich einstündig.

Prosektor Dr. Fraenkel, Pathologisch-anatomischer Demonstrationskurs mit Berücksichtigung der Bakteriologie.

Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Dr. Thost, Spezialarzt, Kursus der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

Zweimal wöchentlich zweistündig.

Dr. Reye, Wissenschaftlicher Assistent an der Direktorialabteilung, Klinische Mikroskopie.

Wöchentlich anderthalbstündig.

Dr. Kißling, Sekundärarzt der Direktorialabteilung, Die medizinische Diagnostik von Röntgenbildern, Demonstration mit dem Projektionsapparat.

Wöchentlich einstündig.

Dr. Kotzenberg, Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung, 1) Kleine chirurgische und Unfallerkrankungen.

Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

2) Diagnostik der chirurgischen Nierenerkrankungen.
Zweimal wöchentlich einstündig.

Schumm, Chemiker, Klinische Chemie.
Zweimal wöchentlich einstündig.

Dr. Möller, Ohrenspiegelkurs.
Wöchentlich einstündig.

Professor Dr. Deutschmann, Klinik der Augenkrankheiten.
Wöchentlich zweistündig.

Professor Dr. Buchholz, Oberarzt an der Irrenanstalt Friedrichsberg, Psychiatrische Klinik.
Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Professor Dr. Dunbar, Direktor des Hygienischen Instituts, und Dr. Lübbert, Wissenschaftlicher Assistent am Hygienischen Institut, Städtehygiene mit Besichtigung sanitärer Anstalten und Einrichtungen, im Auftrage des Medizinalkollegiums.
Dreimal wöchentlich zweieinhalbstündig.

Dr. Unna, 1) Demonstration von Hautkranken.
Wöchentlich anderthalbstündig.

2) Allgemeine Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.
Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Der von Oberarzt Dr. Staude angekündigte Kursus, Geburtshilfliche und gynäkologische diagnostische Übungen und Operationen, wurde von Dr. Happich gehalten, der von Physikus Dr. Reuter angekündigte Kursus, Ausgewählte Kapitel der gerichtlichen Medizin, hat nicht stattgefunden.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Prof. Dr. Lenhartz	Medizinische Klinik einschließlich der Kinderkrankheiten	47
Dr. Rumpel	Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe	14
Dr. Nonne	Klinik der organischen und funktionellen (einschließlich Unfall-)Nervenkrankheiten, mit anatomischen Demonstrationen	34
Dr. Reiche	Herz- und Arterienkrankheiten	13
Dr. Schottmüller	Klinische Bakteriologie	10
Professor Dr. Kümmell ...	Chirurgische Klinik mit Einschluß der Orthopädie	18
Dr. Sick	Chirurgischer Operationskurs	11
Dr. Happich	Geburtshilfliche und gynäkologische diagnostische Übungen und Operationen...	7
	Übertrag...	154

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
	Vortrag...	154
Dr. Fraenkel	Pathologisch-anatomischer Demonstrationskurs mit Berücksichtigung der Bakteriologie	38
Dr. Thost	Kursus der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten	13
Dr. Reye	Klinische Mikroskopie	4
Dr. Kißling	Die medizinische Diagnostik von Röntgenbildern, Demonstration mit dem Projektionsapparat	18
Dr. Kotzenberg.....	Kleine chirurgische und Unfallerkrankungen	12
Derselbe	Diagnostik der chirurgischen Nierenerkrankungen	4
Schumm	Klinische Chemie	10
Dr. Möller	Ohrenspiegelkurs.....	4
Prof. Dr. Deutschmann ...	Klinik der Augenkrankheiten	9
Prof. Dr. Buchholz.....	Psychiatrische Klinik.....	17
Prof. Dr. Dunbar und Dr. Lübbert.....	Städtehygiene mit Besichtigung sanitärer Anstalten und Einrichtungen	*) 41
Dr. Unna	Demonstration von Hautkranken	8
Derselbe	Allgemeine Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten	17
	Zusammen...	349

*) Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 237 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 30 „

Es nahmen 86 verschiedene Ärzte, 40 Kandidaten der Medizin, 5 Chemiker, 1 Referendar und 4 Lehrer an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort: und zwar:

im hamburgischen Staate..	67 Ärzte	66 aus der Stadt, 1 Fuhlsbüttel
	18 Kandidat. d. Medizin	aus der Stadt
	5 Chemiker	aus der Stadt
	4 Lehrer	aus der Stadt
in Preußen	7 Ärzte	1 Altona, 1 Cassel, 1 Eberswalde, 1 Merzig, 1 Reinbek, 1 Uelzen, 1 Wilhelmshaven
	13 Kandidat. d. Medizin	2 Altona, 4 Berlin, 1 Göttingen, 5 Kiel, 1 Lüneburg
	1 Referend.	1 Mülheim a. d. Ruhr
in Bayern	6 Kandidat. d. Medizin	5 München, 1 Würzburg
Übertrag...	74 Ärzte 37 Kandidat. d. Medizin 5 Chemiker 1 Referend. 4 Lehrer	

Vortrag...	74 Ärzte 37 Kandidat. d. Medizin 5 Chemiker 1 Referend. 4 Lehrer	
in Oldenburg	1 Arzt	1 Berne i. O.
in Sachsen	2 Kandidat. d. Medizin	2 Leipzig
in Württemberg	1 Kandidat d. Medizin	1 Tübingen
im Auslande	11 Ärzte	2 Holland (1 Haarlem, 1 Hengelo), 2 Österreich (1 Koropiec, 1 Wien), 3 Rußland (1 Charkow, 1 St. Petersburg, 1 ohne Angabe des Wohnortes), 1 Brasilien (ohne Angabe des Wohnortes), 2 Vereinigte Staaten von Nordamerika (ohne Angabe d. Wohnortes), 1 Columbien (Barranquilla)
Zusammen...	86 Ärzte 40 Kandidat. d. Medizin 5 Chemiker 1 Referend. 4 Lehrer	

Für Militärärzte, im Auftrage des Krankenhauskollegiums.

Im Eppendorfer Krankenhause im November und Dezember 1907, abgehalten von Ärzten der Anstalt.

Direktor Professor Dr. Lenhartz, Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der inneren Klinik.

Zweimal wöchentlich anderthalbstündig.

Professor Dr. Kümmell, erster chirurgischer Oberarzt, 1) Chirurgische Klinik.

Viermal wöchentlich anderthalbstündig.

2) Operationsübungen an der Leiche.

Viermal wöchentlich anderthalbstündig.

Dr. Fraenkel, Prosektor, Normale und pathologische Anatomie.

Viermal wöchentlich zweistündig.

Dr. Kotzenberg, Sekundärarzt der chirurgischen Abteilung, Massagekursus.

Dreimal wöchentlich anderthalbstündig.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Prof. Dr. Lenhartz	Ausgewählte Kapitel aus dem Gebiete der inneren Klinik	17
Prof. Dr. Kümmell	Chirurgische Klinik	16
Derselbe	Operationsübungen an der Leiche	16
Dr. Fraenkel	Normale und pathologische Anatomie	16
Dr. Kotzenberg	Massagekursus	5
	Zusammen	70

Es nahmen 17 verschiedene Militärärzte an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

in Alfeld	1
in Altona	2
in Celle	1
in Hamburg	2
in Hannover	3
auf Helgoland	1
in Lehrte	1
in Lübeck	1
in Misburg	1
in Neumünster	1
in Neustrelitz	1
in Schleswig	1
in Wandsbek	1
Zusammen	17

Für Schiffs- und Tropenärzte, im Auftrage der Oberschulbehörde.

Im Institute für Schiffs- und Tropenkrankheiten wurden folgende Vorbereitungskurse abgehalten.

1) Zehnwöchiger Kursus für Ärzte: Einführung in das Studium der Malaria und anderer Tropenkrankheiten, Tropen- und Schiffshygiene.

Vortragende:

Medizinalrat Professor Dr. Nocht, Dr. Bohne, klinischer Assistent, Professor Dr. Fülleborn, Externassistent, chemisch-pharmazeutischer Assistent Giemsa, Polizeiobertierarzt Professor Glage, Dr. Mayer, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter, Physikus Dr. Otto, Dr. Prowazek von Lanow, Assistent für Zoologie, Polizeitierarzt Dr. Sieber, Dr. Voigt, Stabsarzt Dr. Werner, Externassistent.

Der Kursus hatte den gleichen Inhalt wie früher, siehe Jahresbericht für 1904/05, Seite 9 und 20.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	2	23	—	25
Tierärzte	2	7		9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	*) 30	—	34
Davon waren männliche Hörer	4	30	—	34

*) Auswärtige: 7 Berlin, 1 Cöln, 3 Dresden, 1 Erfurt, 1 Frankfurt a. M., 1 Friedenau, 1 Glogau, 1 Göttingen, 1 Jastrow, 1 Metz, 1 Potsdam, 1 Steinau a. O., 1 Edinburg (England), 1 Parma (Italien), 2 Deutsch-Ostafrika, 1 Deutsch-Südwestafrika, 1 Buenos Ayres, 3 Java, 1 Indien.

2) Spezialkursus für Schiffsärzte der Handelsmarine. Kurze Übersicht über die wichtigsten Tropenkrankheiten, Tropen- und Schiffshygiene, praktische Übungen und Demonstrationen.

Vortragende:

Medizinalrat Professor Dr. Nocht, Professor Dr. Fülleborn, Dres. Giemsa, Otto und Werner.

Der Kursus hatte den gleichen Inhalt wie früher, siehe Jahresbericht für 1904/05, Seite 9 und 20.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	1	4	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	4 *)	—	5
Davon waren männliche Hörer	1	4	—	5

*) Auswärtige: 1 Dresden, 1 Budapest, 1 Deutsch-Neuguinea, 1 Deutsch-Südwestafrika.

3) Spezialkursus für Tierärzte, Tropische Tierkrankheiten.

Vortragende:

Professor Glage und Dr. Sieber.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Tierärzte	1	6	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	6 *)	—	7
Davon waren männliche Hörer	1	6	—	7

*) Auswärtige: 1 Bruchsal i. B., 1 Deutsch-Eylau, 1 Hanau a. M., 1 Hannover, 1 Nerchau i. S., 1 Deutsch-Südwestafrika.

Ferner waren sieben Arbeitsplätze vergeben. Die Inhaber wurden von Professor Dr. Fülleborn und Dr. Werner besonders unterwiesen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	1	6	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	6 *)	—	7
Davon waren männliche Hörer	1	6	—	7

*) Auswärtige: 2 Wilhelmshaven, 1 Parma (Italien), 1 Deutsch-Südwestafrika, 1 Duala (Kamerun), 1 Baltimore.

Für Ärzte und Zahnärzte.

Röntgenvorlesungen.

Siehe auch unter III. Medizin: die Vorlesung von Professor Dr. Albers-Schönberg über „Röntgentechnik und -diagnostik“ und unter XV. Physik: die Vorlesung von Professor Dr. Walter über „Röntgenstrahlen und Röntgenapparate“.

Dr. Hahn, Über Röntgen- und Finsentherapie bei Hautkrankheiten.

An einem Tage anderthalbstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner (Ärzte)	10	3	—	13
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	3 *)	—	14
Davon waren männliche Hörer	11	3	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 14 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 14 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Harburg, 1 Pinneberg.

IV. Philosophie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Dessoir (Berlin), Einführung in die Ästhetik und die allgemeine Kunstwissenschaft.

An sieben Tagen einstündig, an zwei Tagen anderthalbstündig.

1) Die Prinzipien der Ästhetik.
2) Der ästhetische Gegenstand.
3) Der ästhetische Eindruck.
4) Die ästhetischen Kategorien. Das Schaffen des Künstlers.
5) Das Schaffen des Künstlers und die Kunst des Kindes.
6) Die Künste: Die Musik und das Theater.
7) Die Künste: Dichtkunst.
8) Die Künste: Malerei und Plastik.
9) Kunst und Volk.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	68	8	—	76
Bankbeamte	6	2	—	8
Theologen (Studierende)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	1	—	1
Übertrag...	75	11	—	86

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	75	11	—	86
b. Assessoren und Referendare	3	—	—	3
Verschiedene Beamte	20	4	—	24
Mediziner:				
a. Ärzte	4	—	—	4
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Übertrag...	103	15	—	118

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	103	15	—	118
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	1	3
Oberlehrer	5	2	—	7
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	1	—	3
Volksschullehrer	53	13	—	66
Seminaristen	9	—	—	9
Lehrerinnen	48	3	—	51
Seminaristinnen	20	1	—	21
Architekten und Ingenieure	12	4	—	16
Andere Techniker	14	1	—	15
Musikalische Berufe:				
a. Herren	1	—	—	1
b. Damen	4	—	1	5
Andere künstlerische Berufe	6	1	—	7
Fabrikanten	1	—	—	1
Übertrag...	281	41	2	324

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	281	41	2	324
Handwerker	19	2	—	21
Verschiedene männl. Berufe	7	1	—	8
Schüler	12	2	—	14
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	—	—	9
Verschiedene weibl. Berufe	13	2	—	15
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	28	5	2	35
b. Unverheiratete	54	17	—	71
c. Schülerinnen	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	424	71 *)	4	499
Davon waren				
männliche Hörer	256	42	1	299
weibliche „	168	29	3	200

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 4396 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 488 „

*) Auswärtige: 33 Altona, 1 Bergedorf, 1 Billwärder a. d. B., 3 Blankenese, 1 Kl. Borstel, 1 Dockenhuden, 1 Eißendorf, 1 Elmshorn, 2 Fleestedt, 1 Gr. Flottbek, 2 Fuhlsbüttel, 1 Hameln, 3 Harburg, 1 Heidelberg, 1 Lokstedt, 1 Meiendorf, 1 München, 1 Ohlsdorf, 1 Stellingen, 1 Timmendorfer Strand, 9 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Rußland, 1 Buenos Ayres, 1 Port au Prince (Haiti).

Dr. Graf Hermann von Keyserling (Berlin), Die Welt vom Standpunkte der Natur.

An sieben Tagen einstündig.

1) Der philosophische Gesichtspunkt.
2) Inwiefern gehört das Erkenntnisproblem zur Naturwissenschaft?
3) Der Geist im Zusammenhange der Welt.
4) Sein und Bewußtsein.
5) Naturgesetze und Naturerscheinungen.
6) Die Gesetzeseinheit der Natur.
7) Vom Ideal des philosophischen Denkens.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	83	4	—	87
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	2	1	—	3
b. Rechtsanwälte u. Notare	2	—	—	2
Übertrag...	89	5	—	94

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	89	5	—	94
c. Assessoren und Referendare	—	2	—	2
Verschiedene Beamte	28	9	—	37
Mediziner (Ärzte)	8	—	—	8
Tierärzte	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Übertrag...	128	16	—	144

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	128	16	—	144
Oberlehrer	3	4	—	7
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	30	5	—	35
Seminaristen	5	—	—	5
Lehrerinnen	61	12	—	73
Seminaristinnen	5	—	—	5
Architekten und Ingenieure	7	4	—	11
Andere Techniker	6	1	—	7
Musikalische Berufe (Damen)	3	—	—	3
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Handwerker	15	1	—	16
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	8	1	—	9
Übertrag...	279	45	—	324
Vortrag...	279	45	—	324
Schüler	8	3	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	15	1	—	16
Verschiedene weibliche Berufe	12	—	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	42	9	2	53
b. Unverheiratete	51	10	—	61
c. Schülerinnen	—	—	1	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	407	68*)	3	478
Davon waren				
männliche Hörer	233	37	—	270
weibliche „	174	31	3	208

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2646 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 378 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 47 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 1 Kl. Borstel, 2 Gr. Flottbek, 1 Garding, 1 Harburg, 1 Landsberg a. d. W., 3 Lokstedt, 2 Pinneberg, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 2 Mexiko.

Dr. Trömner, Physiologische Psychologie, II. Teil: Psychologie der Sinne und des Intellekts, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zwölfmal.

1) Verschiedenheit seelischer Vorgänge.
2) Sogenannte niedere Sinne und ihre Empfindungen.
3) Bau der höheren Sinne (Auge und Ohr).
4) } Sinnesorgane.
5) }
6) Raum und Zeit.
7) Intensität der Empfindungen. Webers Gesetz.
8) Klang und Farbe.
9) Farben und Raumwahrnehmungen.
10) Raumvorstellungen. Ideenassoziationen.
11) Ideenassoziation. Gedächtnis.
12) Aufmerksamkeit und geistige Arbeit.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	49	2	—	51
Bankbeamte	5	1	—	6
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	1	—	1
Übertrag...	54	4	—	58
Vortrag...	54	4	—	58
b. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
c. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	11	2	—	13
Übertrag...	67	7	—	74

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	67	7	—	74
Mediziner (Ärzte)	3	—	—	3
Chemiker	1	2	—	3
Oberlehrer	2	3	—	5
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—		1
Sonstige Studierende	2	—		2
Volksschullehrer	42	19	—	61
Seminaristen	7	—	—	7
Lehrerinnen	19	10		29
Seminaristinnen	19	1	—	20
Architekten und Ingenieure	10	1	—	11
Andere Techniker	6	—	—	6
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Handwerker	13	2	—	15
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Übertrag...	193	46	—	239

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	193	46	—	239
Verschiedene männl. Berufe	4	1	—	5
Schüler	3	2	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	1	2	12
Verschiedene weibl. Berufe	9	3	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	22	3	1	26
b. Unverheiratete	27	7	1	35
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	267	64*)	4	335
Davon waren männliche Hörer	170	39	2	211
weibliche „	97	25	2	124

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1879 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 157 „

*) Auswärtige: 5 Alsterdorf, 28 Altona, 3 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Billwärder a. d. B., 3 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 2 Kl. Flottbek, 3 Harburg, 1 Kirchwärder, 1 Meiendorf, 2 Ohlsdorf, 1 Reitbrook, 1 Stellingen, 2 Störort, 1 Volksdorf, 3 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Praktikum für Lehrer und Lehrerinnen.

Schulrat Professor Dr. Ahlburg, Pädagogisches Praktikum. Psychologie, I. Teil: Wahrnehmen, Vorstellen und Denken.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen 16 mal.

Das Praktikum mußte wegen dienstlicher Verhinderung des Dozenten vorzeitig abgebrochen werden.

1) Die geschichtlichen Seelenbegriffe.
2) Die methaphysische und empirische Psychologie.
3) Die Aufgaben der physiologischen Psychologie.
4) Die Seele und die seelischen Bestimmtheiten.
5) Die Qualität der Sinnesempfindungen und die spezifische Sinnesenergie.
6) Die Intensität der Sinnesempfindungen und das Webersche (psycho-physische) Gesetz.
7) Betonte und unbetonte Empfindungen, die Begriffe „Empfindung und Gefühl".
8) Die Empfindungskreise und ihre Gefühlswerte, die Empfindungen des Geschmacks-, Geruchs- und des allgemeinen Sinnes.
9) Die Gehör- und Gesichtsempfindungen.
10) } Die Wahrnehmung und Anschauung.
11) }
12) Das räumliche Wahrnehmen.
13) Das zeitliche Wahrnehmen.
14) Das Vorstellen.

15) Inhaltliche Veränderungen der Vorstellungen, Erinnerungsbilder und Phantasiegebilde.
16) Die Einbildungsvorstellungen.

An dem Praktikum nahmen 40 Praktikanten und 91 Hospitanten teil.

1) Praktikanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	37	3	-	40
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	37	3 *)	—	40
Davon waren männliche Hörer	37	3	—	40

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1641 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 103 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Neuengamme, 1 Niendorf.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	-	1	—	1
Volksschullehrer	61	13	-	74
Lehrerinnen	12	3	-	15
Seminaristinnen	1	—		1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	74	17 *)	—	91
Davon waren männliche Hörer	61	14	-	75
Davon waren weibliche „	13	3	-	16

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 3 Altona, 2 Billwärder a. d. B., 1 Blankenese, 2 Glashütte, 1 Hummelsbüttel, 1 Kirchwärder, 2 Ohlsdorf, 1 Thesdorf, 1 Volksdorf, 1 Wandsbek, 1 Wohldorf.

Eine angekündigte Vorlesung, Professor Dr. Foerster, Zürich, Hauptfragen des ethischen Unterrichtes, hat nicht stattgefunden.

V. Geographie und Völkerkunde.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Rohrbach (Berlin), Südwestafrika, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Das Wesen einer subtropischen Steppenkolonie.
2) Die Anfänge der weißen Ansiedelung in Südwestafrika.

3) Beginn der Auseinandersetzung mit den Einheimischen über die kolonisatorischen Grundfragen: Bodennutzung und Eingeborenennutzung.
4) Die Krisis des Aufstandes.
5) Die praktischen Grundlagen der Farmwirtschaft.
6) Die zukünftigen Besiedlungsprinzipien.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	63	6	—	69
Bankbeamte	5	—	—	5
Theologen (Geistliche)	1	1	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	2	2	—	4
Verschiedene Beamte	34	5	—	39
Mediziner (Ärzte)	5	—	—	5
Apotheker	3	1	—	4
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	40	26	—	66
Seminaristen	21	—	—	21
Lehrerinnen	16	3	—	19
Seminaristinnen	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure	13	3	—	16
Andere Techniker	3	2	—	5
Musikalische Berufe:				
a. Herren	—	1	—	1
Übertrag...	214	52	—	266

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	214	52	—	266
b. Damen	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	2	—	—	2
Handwerker	9	4	—	13
Landwirte und Gärtner	5	2	—	7
Seeleute:				
a. Schiffer	—	1	—	1
b. Steuerleute	—	1	—	1
c. Ohne nähere Angabe	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	9	3	—	12
Schüler	37	6	—	43
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	16	1	1	18
Verschiedene weibl. Berufe	9	2	—	11
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	33	14	1	48
b. Unverheiratete	49	10	1	60
c. Schülerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	389	96*)	3	488
Davon waren männliche Hörer	273	67	1	341
weibliche „	116	29	2	147

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 3250 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 542 „

*) Auswärtige: 47 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 1 Bergedorf, 4 Blankenese, 1 Finkenwärder, 2 Gr. Flottbek, 2 Fuhlsbüttel, 5 Harburg, 1 Hellbrook, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 2 Moorwärder, 2 Pinneberg, 1 Sande, 1 Schwarzenbek, 3 Steinfurth, 9 Stellingen, 2 Volksdorf, 7 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Rußland.

Praktikum.

Dr. Reche, Anthropometrisches Praktikum. Anleitung zur Untersuchung der Menschenrassen mit Übungen am Lebenden. Wiederholung der wichtigsten anatomischen Tatsachen und Demonstrierung der in der Anthropometrie gebräuchlichen Instrumente. Besprechung und Übung der am Schädel und Skelett zu nehmenden Maße. Messungen am Lebenden.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 14 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	3	—	4
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	3 *)	—	8
Davon waren				
männliche Hörer	4	3	—	7
weibliche „	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 66 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 5 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

Zwei angekündigte Vorlesungen, Professor Dr. Thilenius, Familie und Gesellschaft in der Völkerkunde, und Dr. Hagen, Die Kulturvölker Ostasiens, haben nicht stattgefunden.

VI. Geschichte.

Öffentliche Vorlesungen.

Geheimrat Professor Dr. Marcks, Das Zeitalter der französischen Revolution.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 16 mal.

1) Europa unter dem aufgeklärten Despotismus.
2) Das alte Frankreich: Vorgeschichte. Staat.
3) „ „ „ Gesellschaft.
4) „ „ „ Geist.
5) Ludwig XVI. Der Vorabend der Revolution (1774—86).
6) Der Ausbruch der Revolution (1786—89).
7) Die Konstituante und Mirabeau (1789—91).
8) Frankreich und Europa bis 1792.
9) Jakobinertum und Konvent (1792—95).
10) Der Weltkrieg bis 1795. Frankreich und England.
11) Das Direktorium. Eintritt Bonapartes.
12) Napoleon und der Weltkrieg bis 1801.
13) Napoleons Neuordnung Frankreichs: der Abschluß der Revolution.
14) 1801—06: der neue Weltkrieg.
15) 1801—06: die Umbildung Deutschlands.
16) Ausblick: die Erhebung der Nationen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	58	4	—	62
Bankbeamte	6	1	—	7
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	8	—	—	8
b. Rechtsanwälte und Notare	2	—	—	2
c. Assessoren und Referendare	3	1	—	4
Verschiedene Beamte	24	7	—	31
Mediziner:				
a. Ärzte	14	1	—	15
b. Zahnärzte	3	—	—	3
Tierärzte	2	—	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	12	—	—	12
Volksschullehrer	32	17	—	49
Seminaristen	5	—	—	5
Lehrerinnen	75	24	—	99
Seminaristinnen	9	4	—	13
Übertrag...	255	59	—	314
Vortrag...	255	59	—	314
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Andere Techniker	1	1	—	2
Musikalische Berufe:				
a. Herren	—	1	—	1
b. Damen	3	—	—	3
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Schüler	29	4	—	33
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	15	1	1	17
Verschiedene weibl. Berufe	12	—	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	94	7	1	102
b. Unverheiratete	105	7	—	112
c. Schülerinnen	6	2	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	526	84 *)	2	612
Davon waren männliche Hörer	222	40	1	263
weibliche „	304	44	1	340

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 7280 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 455 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 48 Altona, 2 Barmstedt, 5 Bergedorf, 1 Berlin, 2 Blankenese, 1 Buxtehude, 1 Eschwege, 5 Gr. Flottbek, 2 Friedrichsruh, 1 Oldesloe, 3 Pinneberg, 3 Stellingen, 9 Wandsbek.

Geheimrat Professor Dr. Dieterich (Heidelberg), Der Untergang der antiken Religion.

An 8 Tagen einstündig.

1) Philosophien und Naturwissenschaften. Allegorisierung, Rationalismus (Euhemerismus), Skeptizismus.
2) Der Unsterblichkeitsglaube: seine Entwicklung in der griechisch-römischen Welt.
3) Die Mystik, die Vereinigung des Menschen mit Gott. Die Mysterienkulte.
4) Fremde Religionen im römischen Reiche. Offenbarungsreligionen. Asiatische Kulte.
5) Ägyptische Kulte; Isis. — Mithras.
6) Magie und Aberglaube; Astrologie. Der Zauberritus. Das Sakrament (Mysterium).
7) Religiöse Erregung der Massen. Synkretismus. Kaiserkult. Erwartung der Erlösung und des „Heilandes“. (Soter.)
8) Kämpfe und Kompromisse alten und neuen Glaubens.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	53	5	—	58
Bankbeamte	4	—	—	4
Theologen:				
a. Geistliche	2	3	—	5
b. Studierende	3	1	—	4
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare	1	1	—	2
b. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	13	3	—	16
Mediziner:				
a. Arzte	3	—	—	3
b. Studierende d. Medizin	1	—	—	1
c. Zahnärzte	2	—	—	2
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	—	2	—	2
Oberlehrer	5	3	—	8
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	5			5
Sonstige Studierende	4	3	—	7
Volksschullehrer	22	7	—	29
Seminaristen	11	—	—	11
Lehrerinnen	22	5	—	27
Übertrag...	153	33	—	186
Vortrag...	153	33	—	186
Seminaristinnen	14	—	—	14
Architekten und Ingenieure	13	1	—	14
Andere Techniker	3	1	—	4
Andere künstlerische Berufe	1	2	—	3
Schriftsteller u. Journalisten	3	—	—	3
Handwerker	8	—	—	8
Seeleute:				
a. Steuerleute	1	—	—	1
b. Ohne nähere Angabe	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	11	1	—	12
Schüler	6	7	—	13
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	17	1	—	18
Verschiedene weibl. Berufe	16	1	—	17
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	20	5	—	25
b. Unverheiratete	37	2	—	39
c. Schülerinnen	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	307	54 *)	—	361
Davon waren männliche Hörer	195	41	—	236
weibliche „	112	13	—	125

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2751 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 344 „

*) Auswärtige: 32 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 2 Berlin, 1 Blankenese, 1 Cuxhaven, 1 Darmstadt, 1 Erlangen, 1 Fuhlsbüttel, 1 Greifswald, 1 Harburg, 1 Jena, 1 Jesteburg, 1 Moorfleth, 1 München, 5 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Für Hörer mit speziellem historisch-wissenschaftlichem Interesse.

Geheimrat Professor Dr. Marcks, Renaissance und Reformation.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 14mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Bankbeamte	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)	2	1	—	3
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	—	—	2
b. Assessoren und Referendare	—	1	—	1
Verschiedene Beamte	5	1	—	6
Übertrag...	11	3	—	14
Vortrag...	11	3	—	14
Mediziner (Arzte)	2	—	—	2
Oberlehrer	15	2	—	17
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3	3	—	6
Volksschullehrer	20	8	—	28
Seminaristen	8	1	—	9
Lehrerinnen	64	22	—	86
Seminaristinnen	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Übertrag...	129	39	—	168

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	129	39	—	168
MusikalischeBerufe(Damen)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	2	1	—	3
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Übertrag...	138	40	—	178

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	138	40	—	178
a. Verheiratete	10	1	—	11
b. Unverheiratete	5	1	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	153	42*)	—	195
Davon waren männliche Hörer	69	18	—	87
weibliche „	84	24	—	108

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 215S Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 154 „

*) Auswärtige: 15 Altona, 6 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Buxtehude, 1 Finkenwärder, 3 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Oldesloe, 1 Schiffbek, 2 Schulau, 4 Wandsbek, 1 Wedel i. H., 5 Wilhelmsburg.

Übungen.

Geheimrat Professor Dr. Marcks, Historische Übungen, insbesondere für Lehrer und Lehrerinnen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	-	1
Theologen (Geistliche)	1	-	-	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	-	-	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2	-	-	2
Volksschullehrer	9	-	-	9
Lehrerinnen	40	2	-	42
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	54	2*)	—	56
Davon waren männliche Hörer	14	—	-	14
weibliche „	40	2	-	42

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 669 Zuhörer
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 42 „

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Gr. Flottbek.

Professor Dr. Wohlwill, Historische Übungen zur hamburgischen Geschichte, insbesondere von 1788—1888, für Lehrer und Lehrerinnen.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	2	—	4
Lehrerinnen	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	7	2 *)	—	9
Davon waren				
männliche Hörer	3	2	—	5
weibliche „	4	—	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 144 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 9 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 1 Ohlsdorf.

VII. Kriegswissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Major Maercker (Berlin), Der Krieg in Deutsch-Südwestafrika, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1) Das Kriegstheater und die Gegner der Schutztruppe.
2) Die Schutztruppe; ihre Organisation und ihre Tätigkeit am Feinde; das Nachrichtenwesen.
3) Die rückwärtigen Verbindungen.
4) Die Schutztruppe in ihrer kolonisatorischen Tätigkeit. Die Erfahrungen des Feldzuges. Brauchen wir eine Kolonialarmee?

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	71	7	—	78
Bankbeamte	15	—	—	15
Theologen:				
a. Geistliche	—	1	—	1
b. Studierende	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	4	1	—	5
b. Assessoren und Referendare	3	1	—	4
Verschiedene Beamte	53	13	—	66
Mediziner:				
a. Ärzte	6	1	—	7
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Tierärzte		1	—	1
Übertrag...	154	25	—	179

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	154	25	-	179
Chemiker	1	—	-	1
Oberlehrer	6	—	-	6
Sonstige Studierende	—	1	-	1
Volksschullehrer	16	5	-	21
Seminaristen	[illegible]	—	-	8
Lehrerinnen	12	2	-	14
Seminaristinnen	6	—	-	6
Architekten und Ingenieure	21	2	-	23
Andere Techniker	6	2	-	8
Musikalische Berufe (Damen)	1	1	—	2
Fabrikanten	—	2	—	2
Handwerker	7	1	—	8
Verschiedene männl. Berufe	18	3	—	21
Schüler	29	8	—	37
Übertrag...	285	52	—	337

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	285	52	—	337
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	20	1	1	22
Verschiedene weibl. Berufe	12	2	—	14
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	65	15	—	80
Übertrag...	382	70	1	453

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	382	70	1	453
b. Unverheiratete	51	3	—	54
c. Schülerinnen	5	1	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	438	74 *)	1	513
Davon waren				
männliche Hörer	286	50	1	337
weibliche „	152	24		176

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2286 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 572 „

*) Auswärtige: 2 Ahrensburg, 45 Altona, 2 Blankenese, 1 Klein Borstel, 1 Groß Flottbek, 5 Fuhlsbüttel, 4 Harburg, 1 Jena, 2 Lokstedt, 2 Mörchingen i. L., 1 Ohlsdorf, 1 Stellingen, 4 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

VIII. Literatur und Sprachwissenschaften.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Köster (Leipzig), Goethes Lyrik (Einzelinterpretationen), II. Teil (1790—1808).

An sieben Tagen einstündig.

1) Aus Wilhelm Meister.
2) Elegien.
3) Das Meer.
4) Parodistisches.
5) Balladen.
6) Gesellige Lieder.
7) Sonette.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	49	7	—	56
Bankbeamte	7	2	—	9
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	—	3	—	3
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	3	1	—	4
Verschiedene Beamte	12	4	—	16
Mediziner:				
a. Ärzte	—	1	—	1
b. Studierende d. Medizin	2	1	—	3
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	4	3	—	7
Übertrag...	80	22	—	102

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	80	22	—	102
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	10	1	—	11
Sonstige Studierende	7	3	—	10
Volksschullehrer	22	16	—	38
Seminaristen	8	1	—	9
Lehrerinnen	85	38	—	123
Seminaristinnen	37	7	—	44
Architekten und Ingenieure	9	2	—	11
Andere Techniker	6	1	—	7
Musikalische Berufe:				
a. Herren	4	—	—	4
b. Damen	5	—	—	5
Handwerker	4	1	—	5
Seeleute (Ohne nähere Angabe)	1	—	—	1
Übertrag...	278	92	—	370

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	278	92	—	370
Verschiedene männl. Berufe	4	1	—	5
Schüler	31	13	—	44
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	18	4	—	22
Verschiedene weibl. Berufe	26	5	—	31
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Übertrag...	357	115	—	472

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	357	115	—	472
a. Verheiratete	77	19	1	97
b. Unverheiratete	130	21	1	152
c. Schülerinnen	20	4		24
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	584	159 *)	2	745
Davon waren				
männliche Hörer	204	65		269
weibliche „	380	94	2	476

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 5122 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 732 „

*) Auswärtige: 8 Ahrensburg, 87 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 4 Bergedorf, 2 Berlin, 3 Blankenese, 1 Cuxhaven, 1 Elmshorn, 2 Groß Flottbek, 1 Freiburg i. B., 1 Glückstadt, 1 Güstrow, 14 Harburg, 1 Husum, 2 Lokstedt, 1 Lüneburg, 1 München, 2 Neumünster, 1 Nieblum a. Föhr, 1 Oldesloe, 3 Pinneberg, 1 Rendsburg, 1 Stellingen, 15 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg, 1 Budapest, 1 Riga.

Geheimrat Professor Dr. Erich Schmidt (Berlin), Aus der jüngeren Romantik.

An fünf Tagen einstündig.

1) Der Heidelberger Kreis. Biographisches.
2) Des Knaben Wunderhorn.
3) Grimms Märchen.
4) Arnim von Arnim.
5) Clemens Brentano.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	39	1	—	40
Theologen:				
a. Geistliche	—	2	—	2
b. Studierende	1	1	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	3	—	—	3
b. Rechtsanwälte und Notare	1	1	—	2
c. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
d. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	1	—	2
Verschiedene Beamte	6		—	6
Mediziner:				
a. Ärzte	7	2	—	9
b. Studierende d. Medizin	1	—	—	1
c. Zahnärzte	1		—	1
Übertrag...	61	8	—	69

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	61	8		69
Oberlehrer	7	—		7
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	10	4	—	14
Sonstige Studierende	7	1	—	8
Volksschullehrer	15	4	—	19
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	39	20		59
Seminaristinnen	12	2		14
Architekten und Ingenieure	2	—		2
Andere Techniker	1	—		1
Musikalische Berufe (Damen)	2		—	2
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	2	1	-	3
Schüler	12	2	—	14
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	1	—	10
Vortrag...	184	43	—	227

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	184	43	—	227
Verschiedene weibl. Berufe	15	2	—	17
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	75	5	3	83
b. Unverheiratete	99	4	—	103
Übertrag...	373	54	3	430

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	373	54	3	430
c. Schülerinnen	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	376	54*)	3	433
Davon waren				
männliche Hörer	131	21	—	152
weibliche „	245	33	3	281

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2098 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 420 „

*) Auswärtige: 2 Ahrensburg, 28 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Buschmühlen bei Neubuckow i. M., 2 Buxtehude, 1 Erlangen, 2 Groß Flottbek, 2 Harburg, 2 Heidelberg, 1 Jena, 1 Lauenburg a. d. E., 2 München, 1 Pinneberg, 1 Roisdorf b. Bonn, 1 Schwerin i. M., 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Oberlehrer Dr. Benno Diederich, Hamburger Dichter unserer Zeit.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

1) Liliencron, erster Teil.
2) Liliencron, zweiter Teil. Ewald, Gerhard Seeliger.
3) Gustav Falke.
4) Jacob Löwenberg; Albert Roderich.
5) Fritz Stavenhagen. Wilhelm Poeck.
6) Otto Ernst, erster Teil.
7) Otto Ernst, zweiter Teil. Theodor Suse.
8) Robert Walter-Freyr. Johanna Wolff.
9) Richard Dehmel.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen.....	26	1	—	27
Bankbeamte	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	2	—	—	2
b. Assessoren und Referendare	2	2	—	4
Verschiedene Beamte	13	—	—	13
Mediziner (Ärzte)	3	—	—	3
Apotheker	—	1	—	1
Oberlehrer	3	1	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	4	—	—	4
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	12	2	—	14
Seminaristen	18	2	—	20
Lehrerinnen	40	8	—	48
Seminaristinnen	23	2	—	25
Übertrag...	148	20	—	168

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	148	20	—	168
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere Techniker	—	1	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	7	2	—	9
Schüler	22	5	1	28
Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	11	1	1	13
Verschiedene weibl. Berufe	19	1	1	21
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	54	7	2	63
b. Unverheiratete	91	14	1	106
c. Schülerinnen	6	3	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	360	54*)	6	420
Davon waren				
männliche Hörer	127	19	2	148
weibliche „	233	35	4	272

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2875 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 319 „

*) Auswärtige: 26 Altona, 1 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 1 Finkenwärder, 3 Gr. Flottbek, 1 Fuhlsbüttel, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 2 Lübeck, 1 Ohlsdorf, 1 Pinneberg, 1 Reinbek, 2 Stellingen, 9 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Cherbourg (Frankreich).

Professor Morillot (Grenoble): Alphonse Daudet et le roman de mœurs en France. In französischer Sprache.

An zehn Tagen einstündig.

1) Le roman de mœurs en France. — Lesage créateur du genre au XVIIIe siècle. — La Comédie humaine de Balzac. — Gustave Flaubert. — Forte poussée du réalisme après 1850.
2) Alphonse Daudet. — Ses origines et ses débuts: l'histoire du Petit Chose. — Les éléments constitutifs de son génie: observation, ironie, sensibilité. — Le Midi et le Nord chez Daudet.
3) Le Midi poétique et parfumé. — Alphonse Daudet conteur. — Les Lettres de mon moulin.
4) Le Midi passionné et tragique. — L'Arlésienne. — Comparaison avec la Mireille de Mistral.
5) Le Midi comique. — Imagination, illusion, mirage, coups de soleil. — Tartarin de Tarascon, tueur de lions, alpiniste, explorateur.
6) Le Midi à Paris. — Numa Roumestan, ministre. — Le Nabab, député.
7) Mœurs parisiennes. — Misères bourgeoises: Fromont jeune et Risler ainé. — Misères du grand monde: le duc de Mora.
8) Misères royales: Les Rois en exil.
9) Comédiens et gens de lettres: l'illustre Delobelle, le Gymnase Moronval, l'Immortel.
10) La pitié d'Alphonse Daudet: Jack. — Développement du roman de mœurs de 1870 à 1900: Emile Zola, Guy de Maupassant, les „rustiques". — Conclusion sur Daudet.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	50	3	—	53
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	3	1	—	4
Verschiedene Beamte	2	—		2
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	9	5	—	14
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	6	2		8
Sonstige Studierende	1	1		2
Volksschullehrer	27	12	—	39
Seminaristen	1			1
Lehrerinnen	75	28		103
Seminaristinnen	8	5		13
Architekten und Ingenieure	4	—	—	4
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Übertrag...	189	58	—	247

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	189	58	—	247
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	16	18		34
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	10	3	1	14
Verschiedene weibl. Berufe	18	2	—	20
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	35	5	—	40
b. Unverheiratete	77	9	2	88
c. Schülerinnen	9	2	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	360	97 *)	3	460
Davon waren männliche Hörer	137	46	1	184
weibliche „	223	51	2	276

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 3730 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 373 „

*) Auswärtige: 59 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 5 Bergedorf, 1 Berlin, 6 Blankenese, 1 Kl. Borstel, 3 Gr. Flottbek, 2 Kl. Flottbek, 2 Harburg, 2 Langenfelde, 1 Nienstedten, 1 Pinneberg, 1 Stellingen, 1 Uetersen, 7 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg, 1 Grenoble (Frankreich).

Professor Dr. Collins (Birmingham), Shakespeare. In englischer Sprache.

An acht Tagen einstündig.

1) Shakespeare, his position among poets and his relations to his age.
2) The Biography and personality of Shakespeare.
3) The Sonnets.
4) The theatrical World of Shakespeares Time.
5) „Henry V" and „As you like it" as typical of the Second Period.
6) „Macbeth" as typical of the third period.
7) The „Tempest" as typical of the fourth period.
8) The religion of Shakespeare.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	54	10	—	64
Bankbeamte	1	—		1
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	1			1
Verschiedene Beamte	4			4
Mediziner (Ärzte)	1			1
Oberlehrer	8	1		9
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	3			3
Sonstige Studierende	2			2
Volksschullehrer	34	19		53
Seminaristen	7			7
Lehrerinnen	46	20		66
Seminaristinnen	9	2		11
Architekten und Ingenieure	3			3
Andere Techniker	1			1
Übertrag...	174	52	—	226

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	174	52	—	226
Musikalische Berufe (Damen)	1	—		1
Handwerker	1			1
Schüler	10	6		16
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	3		9
Verschiedene weibl. Berufe	7	—		7
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	22	3		25
b. Unverheiratete	50	5	1	56
c. Schülerinnen	4	2		6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	275	71*)	1	347
Davon waren männliche Hörer	136	39		175
weibliche „	139	32	1	172

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1771 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 221 „

*) Auswärtige: 38 Altona, 3 Bergedorf, 2 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 1 Glückstadt, 11 Harburg, 1 Ohlsdorf, 1 Pinneberg, 2 Stellingen, 5 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg, 1 Konstantinopel, 1 London.

Fräulein Pia Gelati, Letteratura italiana de secolo XIX. In italienischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

1) Il movimento letterario del secolo XIX.
2) Il teatro tragico e l'Alfieri.
3) La letteratura del periodo napoleonico (Vinuenzo Manti).
4) „ „ „ „ „ (Ugo Foscoli).
5) Il Pessimismo e il Leopardi (Leopardi poeta del dolore).
6) „ „ „ „ „ („ filosofe).
7) La letteratura del Risorgimento italiano.
8) Giosuè Carducci (Il Iarducci poeta).
9) „ „ („ „ prosatore).
10) Squardo retrospettivo sulla letterature del 19mo secolo.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	21	1	—	22
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	4	—		4
Verschiedene Beamte	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	2	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	2	—	—	2
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	7	3	—	10
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Übertrag...	44	6	—	50
Vortrag...	44	6	—	50
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	3	1	6
Verschiedene weibl. Berufe	5	—	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	—	2	14
b. Unverheiratete	18	2	1	21
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	83	12 *)	4	99
Davon waren männliche Hörer	40	6	1	47
weibliche „	43	6	3	52

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 463 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 46 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Reinbek, 1 Turin (Italien), 1 Turku (Finnland).

L. Cortijo, Direktor der Berlitz School of Languages, Glorias de España.

In spanischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zwölfmal.

1) Combate del Callao.
2) La Virgen del Pilar dice.
3) Heroismo aragonés.
4) El Alcalde de Móstoles.
5) Batalla de Lepanto.
6) Los somatenes del Bruch.
7) Batalla de Bailén.
8) Maria Pita.
9) Defensa de Puerto Rico.
10) Batalla de San Quintin.
11) El general Pierna de Palo.
12) Don Francisco de Quevedo.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	34	6	—	40
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	—	1	—	1
Übertrag...	35	7	—	42
Vortrag...	35	7	—	42
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	3	1		4
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	1	1		2
Seminaristinnen	1	—		1
Architekten und Ingenieure	1	—		1
Übertrag...	44	9	—	53

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	44	9	—	53
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	2	1	3
Verschiedene weibl. Berufe	6	—	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Übertrag...	51	11	1	63

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	51	11	1	63
a. Verheiratete	3	1	—	4
b. Unverheiratete	8	2	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	62	14 *)	1	77
Davon waren				
männliche Hörer	43	10	1	54
weibliche „	19	4	—	23

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 799 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 67 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 4 Gr. Flottbek, 1 Nienstedten, 1 Lissabon, 1 Buenos Aires.

Übungen und Praktika.

Zur Teilnahme an den Übungen und Praktika war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Die deutschen, englischen, französischen und spanischen Praktika waren insbesondere für Lehrer und Lehrerinnen bestimmt und sollten der wissenschaftlichen Fortbildung dienen. Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen, deren Zahl auf 20 beschränkt war, hatten eine genügende Vorbildung nachzuweisen.

Professor Dr. Wohlwill, Literarhistorische Übungen. Die historischen Dramen Schillers.

Insbesondere für Lehrer und Lehrerinnen.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 15 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	2	—	2
Lehrerinnen	10	—	—	10
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	2 *)	—	13
Davon waren				
männliche Hörer	—	2	—	2
weibliche „	11	—	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 195 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 13 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 1 Harburg.

Oberlehrer Dr. Rosenhagen, Deutsches Praktikum.

Mittelhochdeutsch: Hartmann von Aue, Iwein. (Ausg. von F. Bech, Leipzig, Brockhaus.) - Besprechung wichtiger Erscheinungen aus der Geschichte der deutschen Laute und Formen.

Aus der Gegenwart: Porger, Moderne erzählende Prosa I. (Velhagen und Klasings Sammlung deutscher Schulausgaben Nr. 97.) — Übungen in Analysen sowie Erörterung stilistischer und syntaktischer Fragen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 20 mal.

An dem Praktikum nahmen 20 Praktikanten und 12 Hospitanten teil.

1) Praktikanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	9	—	—	9
Lehrerinnen	9	2	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	2 *)	—	20
Davon waren				
männliche Hörer	9	—	—	9
weibliche „	9	2	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 342 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 17 „

*) Auswärtige: 2 Buxtehude.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	9	1	—	10
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	1 *)	—	12
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	10	1	—	11

*) Auswärtige: 1 Blankenese.

Professor Dr. Röttiger, Direktor der Realschule in Eppendorf, Französisches Praktikum.

Das moderne französische Drama (Fortsetzung). Übersetzung von Storm, Von jenseit des Meeres.

Einführung ins Altfranzösische. Lektüre von Aucassin und Nicolete.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	—	—	1
Lehrerinnen	21	6	—	27
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	22	6 *)	—	28
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	21	6	—	27

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 314 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Buxtehude, 1 Wilhelmsburg.

Oberlehrer Dr. Schaefer, Französisches Praktikum.

Lektüre von Georges Pellissier: Le mouvement littéraire au 19e siècle mit Interpretation.

Übersetzung von Anton Ohorns Schauspiel: „Die Brüder von St. Bernhard".

Durchnahme der französischen Konjugation, besonders der unregelmäßigen Verben, auf sprachgeschichtlicher Grundlage.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 20mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	9	5	—	14
Lehrerinnen	20	4	—	24
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	31	9 *)	—	40
Davon waren männliche Hörer	9	5	—	14
Davon waren weibliche „	22	4	—	26

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 697 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 35 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Bergedorf, 1 Gr. Flottbek, 4 Wandsbek.

Professor Dr. Wendt, Englisches Praktikum.

Fortsetzung von Hamlet (Warwick Edition), Akt IV und V.
Englische Syntax. Das Substantiv.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 19mal.

Es nahmen 26 Praktikanten und 7 Hospitanten teil.

1) Praktikanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	22	—	—	22
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	2 *)	—	26
Davon waren männliche Hörer	2	2	—	4
Davon waren weibliche „	22	—	—	22

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 490 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 26 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	4	1	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 2	—	7
Davon waren				
männliche Hörer	1	1	—	2
weibliche „	4	1	—	5

*) Auswärtige: 1 Pinneberg, 1 Wandsbek.

Professor Hering, Direktor der Realschule in Barmbeck, Englisches Praktikum.

Einführung in das Altenglische. Lektüre von Henry Sweet, Anglo-Saxon Primer. Oxford, Clarendon Press.

Lord Byrons Leben und Werke nach Richard Ackermann: Lord Byron. Heidelberg, Winter 1901.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 19mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	8	—	-	8
Lehrerinnen	10	5	—	15
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	*) 5	—	23
Davon waren				
männliche Hörer	8	—	-	8
weibliche „	10	5	-	15

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 365 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 19 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

L. Cortijo, Direktor der Berlitz School of Languages, Spanisches Praktikum.

Cervantes: Don Quijote de la Mancha, 2a Parte (beliebige Ausgabe); schriftliche und mündliche Interpretation, in Verbindung mit mündlichen Reproduktionen.

„Doña Martirio“, Mauricio López Roberts. Lektüre mit freien Wortübungen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 19mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	3	3	—	6
Oberlehrer	5	1	—	6
Volksschullehrer	3	—	—	3
Lehrerinnen	6	2	—	8
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	19	6 *)	—	25
Davon waren				
männliche Hörer	11	4	—	15
weibliche „	8	2	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 208 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 11 „

*) Auswärtige: 6 Altona.

Sh. Hara, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Kunst und Gewerbe, Japanisches Praktikum für Geübtere.

Die Teilnehmerzahl war auf 5 beschränkt.

An 2 Tagen einstündig.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	1 *)	—	2
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	—	1	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 4 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung... 2 „

*) Auswärtige: 1 Harburg.

Emanuel Stockhausen, Anleitung zur Vortragskunst.

Zugelassen wurden Lehrer und Lehrerinnen sowie solche Personen, die an diesen Vorlesungen ein berufliches Interesse begründen konnten.

I. Kursus, für Anfänger:

a. Anleitung zur Stimmbildung und Atemführung.
b. Die reine deutsche Aussprache und ihre Bedeutung für den Vortrag. Einteilung der Vokale und Konsonanten. Sprechübungen.
c. Praktische Übungen im mündlichen Vortrage.

Alle 14 Tage zweistündig durchs Semester, im ganzen 11mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	6	—	—	6
Bankbeamte	1	—	—	1
Theologen (Studierende)	5	—	—	5
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	4	4	—	8
Volksschullehrer	19	7	—	26
Seminaristen	12	1	—	13
Lehrerinnen	44	14	—	58
Seminaristinnen	21	3	—	24
Andere Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	2	—	—	2
b. Damen	13	4	—	17
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Übertrag...	130	33	—	163
Vortrag...	130	33	—	163
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Schüler	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	2	—	2
Verschiedene weibl. Berufe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	8	2	—	10
b. Unverheiratete	11	3	—	14
c. Schülerinnen	8	5	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	166	45*)	—	211
Davon waren männliche Hörer	57	14	—	71
Davon waren weibliche „	109	31	—	140

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1665 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 151 „

*) Auswärtige: 29 Altona, 1 Bergedorf, 1 Billwärder a. d. B., 1 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 2 Dockenhuden, 1 Finkenwärder, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 1 Ohlsdorf, 1 Reinbek, 2 Wandsbek.

II. Kursus, für Fortgeschrittenere.

a. Kurze Wiederholung der Theorie.

b. Praktische Übungen im mündlichen Vortrage.

Alle 14 Tage zweistündig durchs Semester, im ganzen zehnmal.

Es nahmen 124 Praktikanten und 7 Hospitanten teil.

1) Praktikanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	11	3	—	14
Seminaristen	9	—	—	9
Lehrerinnen	46	9	—	55
Seminaristinnen	8	—	—	8
Musikalische Berufe (Damen)	8	3	—	11
Übertrag...	89	15	—	104
Vortrag...	89	15	—	104
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Verschiedene weibl. Berufe	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	3	—	—	3
b. Unverheiratete	9	3	—	12
c. Schülerinnen	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	104	20*)	—	124
Davon waren männliche Hörer	28	3	—	31
Davon waren weibliche „	76	17	—	93

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 948 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 95 „

*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bergedorf, 2 Gr. Flottbek, 2 Harburg, 2 Langenfelde, 1 Reinbek, 3 Wandsbek, 1 Wedel.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Seminaristinnen	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	1	—	3
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	1 *)	—	7
Davon waren				
männliche Hörer	1	—	—	1
weibliche „	5	1	—	6

*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

III. Kursus: Insbesondere für die Kandidaten des höheren Lehramtes.

a. Stimmbildung.
b. Atemführung.
c. Die deutsche Aussprache und ihre Bedeutung für den Vortrag. Sprechübungen.
d. Praktische Übungen im mündlichen Vortrage.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Es nahmen 23 Praktikanten und 4 Hospitanten teil.

1) Praktikanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Theologen (Geistliche)	—	2	—	2
Verschiedene Beamte	—	1	—	1
Mediziner (Ärzte)	—	1	—	1
Oberlehrer	4	—	—	4
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Lehrerinnen	6	2	—	8
Seminaristinnen	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	2	1	—	3
b. Unverheiratete	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	15	8 *)	—	23
Davon waren				
männliche Hörer	5	4	—	9
weibliche „	10	4	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 268 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 3 Bergedorf, 1 Fuhlsbüttel.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	1	1	—	2
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete)	—	—	1	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	*) 1	1	4
Davon waren männliche Hörer	1	—	—	1
Davon waren weibliche „	1	1	1	3

*) Auswärtige: 1 Altona.

IV. Kursus: Für besonders befähigte und interessierte Lehrer und Lehrerinnen sämtlicher Lehranstalten. Es wurden nur Teilnehmer an früheren Kursen des Dozenten zugelassen.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen 13mal.

Es nahmen 37 Praktikanten und 7 Hospitanten teil.

1) Praktikanten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	5	1	—	6
Lehrerinnen	22	2	—	24
Seminaristinnen	1	—	—	1
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	—	1	—	1
b. Unverheiratete	2	—	1	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	32	*) 4	1	37
Davon waren männliche Hörer	6	1	—	7
Davon waren weibliche „	26	3	1	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 434 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 33 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Wandsbek.

2) Hospitanten:

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	6	—	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	—		1	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	—	1	7
Davon waren weibliche Hörer	6	—	1	7

Das angekündigte japanische und chinesische Praktikum von Dr. Hagen sind in das Sommerhalbjahr 1908 verschoben worden.

IX. Musik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Friedlaender (Berlin), Karl Maria von Webers Leben und Wirken, mit musikalischen Illustrationen.

An sechs Tagen einstündig.

1) Jugend: Eutin, Salzburg, München. Jünglingsjahre in Freiberg und Wien. Früheste Kompositionen.
2) Direktionstätigkeit in Breslau, Karlsruhe, Stuttgart. Dramatische Werke, Klavierkompositionen und Lieder.
3) Reisen: Darmstadt, München, Berlin. Opern, Lieder und Sonaten.
4) Prag: Chöre aus „Leyer und Schwert". „Die vier Temperamente". Dresden: Anfänge des „Freischütz". „Aufforderung zum Tanz".
5) Dresden: „Freischütz". „Preziosa". „Euryanthe".
6) Dresden und London: „Euryanthe". „Oberon".

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	66	6	1	73
Bankbeamte	11	4	—	15
Theologen (Studierende)	2	—	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	17	4	—	21
Mediziner:				
a. Ärzte	1	1	—	2
b. Studierende d. Medizin	1	—	—	1
c. Zahnärzte	2	—	—	2
Tierärzte	—	1	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	4	2	—	6
Sonstige Studierende	3	1	—	4
Volksschullehrer	13	4	—	17
Seminaristen	15	1	—	16
Lehrerinnen	58	11	—	69
Seminaristinnen	4	3	—	7
Architekten und Ingenieure	9	—	—	9
Andere Techniker	2	1	—	3
Übertrag	212	40	1	253
Vortrag	212	40	1	253
Musikalische Berufe:				
a. Herren	5	—	—	5
b. Damen	24	4	—	28
Andere künstlerische Berufe	1	1	—	2
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	14	3	—	17
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	5	—	—	5
Schüler	27	5	—	32
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	13	2	—	15
Verschiedene weibl. Berufe	25	7	—	32
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	88	11	2	101
b. Unverheiratete	127	17	—	144
c. Schülerinnen	11	1	—	12
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	554	91 *)	3	648
Davon waren männliche Hörer	217	37	1	255
weibliche „	337	54	2	393

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 4057 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 676 „

*) Auswärtige: 60 Altona, 1 Bergedorf, 4 Berlin, 1 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 1 Kl. Flottbek, 1 Langenhorn, 1 Lokstedt, 1 Mannheim, 2 Stellingen, 14 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Dr. Hermann Behn, Kunst und Zeit. Ein Zyklus von vier Vorträgen mit praktischen Erläuterungen am Klavier.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1) Kunstwerte im Strome der Zeit und im Spiegel der Geschichte.
2) Johann Sebastian Bach.
3) Bachs wohltemperiertes Klavier, I. Teil.
4) „ „ „ II. „

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	17	1	—	18
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	3	—	—	3
b. Rechtsanwälte u. Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	4	—	—	4
Tierärzte	—	1	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Volksschullehrer	7	1	1	9
Lehrerinnen	15	4	—	19
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere Techniker	1	—	—	1
Musikalische Berufe:				
a. Herren	2	—	1	3
b. Damen	7	4	—	11
Übertrag...	63	11	2	76
Vortrag...	63	11	2	76
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	3	1	—	4
Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3
Schüler	3	3	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	—	—	6
Verschiedene weibliche Berufe	7	1	—	8
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	28	4	2	34
b. Unverheiratete	46	6	—	52
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	161	26*)	4	191
Davon waren				
männliche Hörer	57	7	2	66
weibliche „	104	19	2	125

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 711 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 178 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 3 Bergedorf, 2 Gr. Borstel, 1 Cleve, 1 Hanerau, 1 Langenhorn, 1 Lübeck, 1 Schiffbek, 4 Wandsbek.

X. Bildende Künste.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Sauerlandt, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe, Griechische Münzen, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

1) Die Bedeutung der griechischen Münzen für die Geschichte der Kultur und Kunst des Altertums. Die Technik der griechischen Münzen.
2) Die Entstehung und Entwickelung der griechischen Münzbilder.
3) Die griechischen Münzen und die griechische Plastik. Stilentwickelung des griechischen Münzbildes. Griechische Stempelschneider.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	12	—	—	12
Bankbeamte	—	1	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Apotheker	2	—	—	2
Oberlehrer	1	2	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	2	2	—	4
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	—	—	1
Andere Techniker	1	—	—	1
Übertrag...	26	6	—	32
Vortrag...	26	6	—	32
Andere künstlerische Berufe	5	—	—	5
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	6	1	—	7
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	—	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	8	1	—	9
b. Unverheiratete	4	2	2	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	61	10*)	2	73
Davon waren männliche Hörer	47	7	—	54
weibliche „	14	3	2	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 150 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 50 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Bergedorf, 1 Harburg, 1 Lüneburg, 4 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Münzel, Direktor der Stadtbibliothek, Geschichte des Bucheinbandes, unter Benutzung des Materials der Stadtbibliothek.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Einleitung. Das Buchwesen des Altertums und Mittelalters. Die Technik des Einbands.
2) Der Einband des Mittelalters.
3) Fortsetzung. Der Orient.
4) Der Einband der Renaissance.
5) Der Einband im 17. und 18. Jahrhundert. Die Neuzeit.
6) Besichtigung der Gewerbeschule.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	5	—	—	5
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	3	—	—	3
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	10	—	—	10
Übertrag...	19	—	—	19
Vortrag...	19	—	—	19
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	5	2	—	7
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	1	1	—	2
Seminaristinnen	1	—	—	1
Übertrag...	30	3	—	33

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	30	3	—	33
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Andere Techniker	2	—	—	2
Handwerker	13	—	—	13
Verschiedene männl. Berufe	2	1	—	3
Schüler	3	2	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	2	4
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Übertrag...	54	6	2	62

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	54	6	2	62
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	8	3	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	63	9*)	2	74
Davon waren männliche Hörer	51	5	2	58
weibliche „	12	4	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 309 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 52 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Lichtwark, Direktor der Kunsthalle, Einzelvorträge über wechselnde Stoffe.

Wöchentlich einstündig.

Professor Dr. Graef (Jena), Die griechische Kunst außerhalb Athens, bis zur Zeit Alexanders des Großen, unter Vorführung von Lichtbildern.

An 8 Tagen einstündig.

1) Einleitung und Anfänge der Plastik im griechischen Osten.
2) Die griechischen Inseln.
3) Die Darstellung des männlichen Körpers.
4) Die Entwickelung der Baustile.
5) Die Skulpturen von Aegina und Westgriechisches.
6) Der Skulpturenschmuck des Haustempels in Olympia.
7) Werke verschiedener Herkunft.
8) Polyklet von Argos.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	66	6	—	72
Bankbeamte	6	3	—	9
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	3	—	—	3
b. Rechtsanwälte und Notare	—	2	—	2
c. Assessoren und Referendare	2	2	—	4
d. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	19	6	—	25
Übertrag...	97	19	—	116

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	97	19	—	116
Mediziner:				
a. Ärzte	6	—	—	6
b Studierende der Medizin	2	—	—	2
c. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	1	—	2
Oberlehrer	4	2	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	11	3	—	14
Sonstige Studierende	7	3	—	10
Volksschullehrer	17	5	1	23
Seminaristen	6	1	—	7
Lehrerinnen	21	12	1	34
Übertrag...	173	46	2	221

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	173	46	2	221
Seminaristinnen	16	3	—	19
Architekten und Ingenieure	19	2	—	21
Andere Techniker	9	3	—	12
Musikalische Berufe (Damen)	4	2	—	6
Andere künstlerische Berufe	7	4	—	11
Schriftsteller u. Journalisten	1	1	—	2
Handwerker	8	2	—	10
Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
Schüler	43	8	—	51
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	15	4	—	19
Übertrag...	299	75	2	376
Vortrag...	299	75	2	376
Verschiedene weibl. Berufe	16	3	—	19
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	47	5	—	52
b. Unverheiratete	68	6	2	76
c. Schülerinnen	12	4	—	16
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	442	93*)	4	539
Davon waren männliche Hörer	258	58	1	317
weibliche „	184	35	3	222

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 3666 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 458 „

*) Auswärtige: 45 Altona, 2 Bergedorf, 2 Berlin, 4 Blankenese, 4 Gr. Borstel, 2 Darmstadt, 2 Emden, 1 Flensburg, 3 Gr. Flottbek, 2 Kl. Flottbek, 3 Harburg, 3 Lokstedt, 1 Moorfleth, 1 München, 1 Nürnberg, 1 Ochsenwärder, 1 Pinneberg, 2 Sande, 1 Segeberg, 1 Uelzen, 6 Wandsbek, 2 Paris, 1 Turin (Italien), 1 Buenos Aires, 1 New York.

Professor Meyer, Direktor der staatlichen Kunstgewerbeschule, Modernes Kunstgewerbe, unter Vorführung von Lichtbildern.

1) Die natürlichen Grundlagen des modernen Kunstgewerbes.
2) Handwerk und Kunst im Buchdruck.
3) Die Pflanze in der angewandten Kunst.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	22	1	—	23
Bankbeamte	1	—	—	1
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	—	2	—	2
c. Studierende d. Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	7	—	—	7
Mediziner (Ärzte)	4	—	—	4
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	2	1	—	3
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	17	1	—	18
Lehrerinnen	18	3	—	21
Architekten und Ingenieure	8	—	—	8
Andere Techniker	19	1	—	20
Übertrag...	104	10	—	114
Vortrag...	104	10	—	114
Andere künstlerische Berufe	18	—	—	18
Schriftsteller u. Journalisten	6	—	—	6
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	54	3	1	58
Verschiedene männl. Berufe	14	2	2	18
Schüler	3	1	1	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	12	2	8	22
Verschiedene weibl. Berufe	15	1	—	16
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	58	6	2	66
b. Unverheiratete	45	7	2	54
c. Schülerinnen	2	—	1	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	332	32*)	17	381
Davon waren männliche Hörer	194	15	12	221
weibliche „	138	17	5	160

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 783 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 261 „

*) Auswärtige: 18 Altona, 1 Bergedorf, 1 Billwärder a. d. Bille, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Dippoldiswalde, 1 Elmshorn, 1 Gr. Flottbek, 1 Fuhlsbüttel, 2 Lokstedt, 4 Wandsbek.

Bauinspektor Ranck, Baudenkmäler in der Umgegend Hamburgs, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen elfmal.

1) Historisch-geographische Einleitung.
2) }
3) } Das Sachsenhaus.
4) Das Friesenhaus.
5) Dörfer und Dorfkirchen.
6) Stadtanlage und Stadtbefestigung.
7) }
8) } Das Bürgerhaus.
9) Das Rathaus.
10) Die sonstigen öffentlichen Gebäude der Stadt.
11) Die Stadtkirche.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	22	—	—	22
Bankbeamte	2	—	—	2
Theologen (Studierende)	2	—	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	1	—	2
Verschiedene Beamte	21	6	—	27
Mediziner (Ärzte)	1		—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	2		—	2
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Volksschullehrer	14	5	—	19
Seminaristen	10	—	—	10
Lehrerinnen	11	2	—	13
Seminaristinnen	7	1	—	8
Architekten und Ingenieure	19	2	—	21
Andere Techniker	13	2	—	15
Übertrag	127	19	—	146
Vortrag	127	19	—	146
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	5	3	—	8
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
Schüler	23	2	—	25
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	1	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	5	1	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	18	6	2	26
b. Unverheiratete	38	9	1	48
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	227	42*)	3	272
Davon waren männliche Hörer	148	23	—	171
weibliche „	79	19	3	101

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2221 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 202 „

*) Auswärtige: 22 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 2 Billwärder a. d. Bille, 1 Gr. Borstel, 1 Kl. Borstel, 4 Lokstedt, 4 Stellingen, 6 Wandsbek, 1 Buenos Aires.

Eine angekündigte Vorlesung, Professor Dr. Brinckmann, Die Goldschmiedekunst vom Ende des Mittelalters bis zu unserer Zeit, hat nicht stattgefunden.

Zeichen- und Malkurse für Lehrer und Lehrerinnen.

Die Zulassungsbedingungen waren dieselben wie im Sommer 1907, siehe Seite 25.

Arthur Siebelist, 1) Aktzeichnen und Malen. Nur für Lehrer.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen 22mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	20	—	—	20
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	20	—	—	20
Davon waren männliche Hörer	20	—	—	20

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 372 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 17 „

2) Wandtafelgedächtniszeichnen.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 22mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	7	1	—	8
Lehrerinnen	6	1	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	13	2 *)	—	15
Davon waren männliche Hörer	7	1	—	8
weibliche „	6	1	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 238 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 11 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Sande.

Friedrich Schaper, 1) Zeichnen und Malen nach Stilleben, ausgestopften Tieren, Pflanzen, Blumen usw.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen 21mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	10	3	—	13
Lehrerinnen	12	2	—	14
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	5 *)	—	29
Davon waren männliche Hörer	10	3	—	13
weibliche „	14	2	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 297 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 15 „

*) Auswärtige: 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Wilhelmsburg.

2) Kopfzeichnen.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen 20mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	7	6	—	13
Lehrerinnen	10	3	—	13
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	*) 9	—	27
Davon waren				
männliche Hörer	7	6	—	13
weibliche „	11	3	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 308 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 15 „

*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Altona, 3 Bergedorf, 1 Gr. Flottbek, 3 Wilhelmsburg.

Ernst Eitner, Kopfzeichnen.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen 22mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	12	3	—	15
Lehrerinnen	6	3	—	9
Verschiedene männliche Berufe	-	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	-	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	20	*) 7	-	27
Davon waren				
männliche Hörer	12	4	—	16
weibliche „	8	3	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 407 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 19 „

*) Auswärtige: 1 Billwärder a. d. B., 1 Fuhlsbüttel, 2 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

H. Cornils, Modellierkursus für Anfänger und Fortgeschrittene.

Nur für Lehrer.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester, im ganzen 24mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	18	1	—	19
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	18	*) 1	—	19
Davon waren				
männliche Hörer	18	1	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 359 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 16 „

*) Auswärtige: 1 Bergedorf.

Zwei angekündigte Übungen, Professor Dr. Brinckmann, Die neuen Erwerbungen des Museums für Kunst und Gewerbe, und Dr. Stettiner, Einführung in die Gewebesammlung des Museums, haben nicht stattgefunden.

XI. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

Öffentliche Vorlesungen.

Baumeister Ebeling, Das neuzeitliche bürgerliche Wohnhaus, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

1) Historischer Rückblick.
2)
3) } Ausbildung des Wohnhauses und Raumverteilung.
4) Be- und Entwässerung.
5) Beheizung.
6) Beleuchtung, Aufzüge, Reinigung und sonstige technische Einrichtungen.
7) Aufzüge.
8) Küche.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	13	1	—	14
Juristen (Verwaltungsbeamte und Richter)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte	10	5	—	15
Mediziner (Ärzte)	2	—	—	2
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	7	2	—	9
Lehrerinnen	2	-	—	2
Architekten und Ingenieure	19	1	—	20
Andere Techniker	35	5	-	40
Andere künstlerische Berufe	2	-	—	2
Handwerker	11	3	-	14
Verschiedene männl. Berufe	2	-	—	2
Übertrag...	105	18	—	123

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	105	18	—	123
Schüler	9	1	—	10
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	—	2	9
Verschiedene weibl. Berufe	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	3	—	14
b. Unverheiratete	5	2	—	7
Gasamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	138	25 *)	2	165
Davon waren männliche Hörer	119	19	2	140
weibliche „	19	6	—	25

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 769 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 96 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 9 Altona, 3 Bergedorf, 1 Billwärder a. d. B., 2 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Langenfelde, 1 Lokstedt, 1 Oldenfelde, 1 Reinbek, 1 Schwarzenbek, 1 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Ingenieur Oertz: Über Jachtmeßverfahren.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	31	1	—	32
Juristen (Assessoren und Referendare)	2	—	—	2
Verschiedene Beamte	2	1	—	3
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	25	2	—	27
Andere Techniker	7	2	—	9
Übertrag	70	7	—	77

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag	70	7	—	77
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	5	—	—	5
Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3
Schüler	8	3	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	1	2	9
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	96	11 *)	2	109
Davon waren: männliche Hörer	93	11	2	106
weibliche „	3	—	—	3

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 195 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 98 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Billwärder a. d. B., 1 Blankenese, 1 Kl. Borstel, 1 Wandsbek, 1 Amsterdam.

Für Techniker.

Baumeister O. Stockhausen: Berechnung und Durchbildung der Eisenkonstruktionen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 21mal.

1) Elemente der Eisenkonstruktionen.
2) Deckenträger und Unterzüge.
3), 4) Genietete Deckenträger.
5) Gußeiserne Säulen.
6), 7) Schmiedeeiserne Säulen.
8) Eiserne Wände und Treppen.
9) Eiserne Treppen und Balkone.
10) Eiserne Dachkonstruktionen.
11) Kräfteplan und Dimensionierung eines Polouceau-Dachstuhls.
12) Durchbildung des Polouceau-Trägers.
13) Pfetten und Windverbände eiserner Dächer.
14) Konstruktion der Glasdächer.
15) Berechnung der Blechträgerbrücken.
16) Fahrbahn, Längs- und Querträger eiserner Brücken.
17) Querschnitte, Längs- und Querträger eiserner Brücken (Fortsetzung).
18) Berechnung vollwandiger Hauptträger.
19), 20) Beispiele zur Berechnung von Blechträgerbrücken.
21) Blechträgerbrücken mit Gelenken, Berechnung und Beispiele.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Studierende der Rechte und Staatswissenschaften)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte	—	1	—	1
Sonstige Studierende	3	1	—	4
Architekten und Ingenieure	16	12	—	28
Andere Techniker	123	14	—	137
Handwerker	4	—	—	4
Verschiedene männliche Berufe	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	2	—	5
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	152	31 *)	—	183
Davon waren männliche Hörer	152	31	—	183

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2184 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 104 „

*) Auswärtige: 20 Altona, 1 Bergedorf, 2 Dockenhuden, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Langenfelde, 1 Oldenfelde, 2 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

XII. Fischerei.

Öffentliche Vorlesungen.

Dr. Brühl, Kustos am Kgl. Institut für Meereskunde (Berlin), Überseeische Fischereien, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

1) Herings- und Lachsfang in Amerika und Asien.
2) Korallen, Perlen und Perlmutter, Schildpatt und Fischbein.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	30	8	—	38
Bankbeamte	2	—	—	2
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
c. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	12	3	—	15
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	8	1	—	9
Übertrag...	57	13	—	70

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	57	13	—	70
Seminaristen	7	—	—	7
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	4	1	—	5
Andere Techniker	2	—	—	2
Musikalische Berufe (Herren)	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
Fabrikanten	1	—	—	1
Handwerker	6	2	—	8
Seeleute (Schiffer)	—	1	—	1
Verschiedene männl. Berufe	15	—	—	15
Schüler	7	1	—	8
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	2	1	9
Übertrag...	110	20	1	131

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	110	20	1	131
Verschiedene weibliche Berufe	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	2	—	14
b. Unverheiratete	7	3.	—	10
Übertrag...	129	26	1	156

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	129	26	1	156
c. Schülerinnen	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	131	26*)	1	158
Davon waren				
männliche Hörer	108	20	1	129
weibliche „	23	6	—	29

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 362 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 181 „

*) Auswärtige: 19 Altona, 1 Gr. Borstel, 1 Cuxhaven, 1 Finkenwärder, 1 Neu-Besenhorst, 2 Wandsbek, 1 Malmö (Schweden).

Fischereidirektor Lübbert, Praktische Ergebnisse der wissenschaftlichen Meeresforschung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

1) Ergebnisse für die Seefischerei.
2) „ „ „ Binnenfischerei (Aalfang), unter Vorführung von Lichtbildern.

An Stelle der angekündigten Vorlesung über „Große Fischereien an der Küste von Westafrika“.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	9	3	—	12
Bankbeamte	1	—	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte	4	—	—	4
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Apotheker	—	1	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	3	—	7
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere Techniker	3	—	—	3
Fabrikanten	1	—	—	1
Übertrag...	30	10	—	40

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	30	10	—	40
Handwerker	4	1	—	5
Seeleute (ohne nähere Angabe)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	10	5	1	16
Schüler	4	—	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	—	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	—	—	11
b. Unverheiratete	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	71	16*)	1	88
Davon waren				
männliche Hörer	55	15	1	71
weibliche „	16	1	—	17

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 192 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 96 „

*) Auswärtige: 12 Altona, 1 Gr. Borstel, 2 Finkenwärder, 1 Fuhlsbüttel.

XIII. Mathematik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schubert, 1) Integralrechnung. 3. Reihe eines viersemestrigen Zyklus mathematischer Vorlesungen über höhere Mathematik. Vorkenntnisse in der Differentialrechnung erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	1	1	—	2
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere Techniker	4	1	—	5
Seeleute (ohne nähere Angabe)	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	3 *)	—	20
Davon waren männliche Hörer	17	3	—	20

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 189 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 13 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf, 1 Skagen (Dänemark).

2) Ebene und sphärische Trigonometrie. 3. Reihe eines viersemestrigen Zyklus mathematischer Vorlesungen über niedere Mathematik. Besondere Vorkenntnisse nicht erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	2	1	—	3
Sonstige Studierende	1	1	—	2
Volksschullehrer	12	14	—	26
Seminaristen	8	—	—	8
Lehrerinnen	3	2	—	5
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere Techniker	6	1	—	7
Seeleute (Steuerleute)	1	—	—	1
Schüler	10	9	—	19
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	47	28 *)	—	75
Davon waren männliche Hörer	43	26	—	69
Davon waren weibliche „	4	2	—	6

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 660 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 44 „

*) Auswärtige: 15 Altona, 1 Dippoldiswalde, 1 Fuhlsbüttel, 2 Harburg, 1 Hummelsbüttel, 1 Langenfelde, 3 Ohlsdorf, 1 Schiffbek, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Hoppe, Analytische Mechanik. Mathematische Vorkenntnisse erforderlich.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 20mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Verwaltungsbeamte u. Richter)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	12	2	—	14
Andere Techniker	10	1	—	11
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	29	3 *)	—	32
Davon waren männliche Hörer	29	3	—	32

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 211 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 11 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Nienstedten.

XIV. Astronomie, Nautik und Meteorologie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Schorr, Direktor der Sternwarte, Die Methoden der geographischen Ortsbestimmung auf Reisen.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Volksschullehrer	3	2	—	5
Seminaristen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5
Andere Techniker	4	2	—	6
Handwerker	—	1	—	1
Schüler	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	16	5 *)	—	21
Davon waren männliche Hörer	16	5	—	21

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 93 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung ... 16 „

*) Auswärtige: 5 Altona.

Dr. Schwaßmann, Observator der Sternwarte, Die Praxis der geographischen Ortsbestimmung auf Reisen.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen 13mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Andere Techniker	3	2	—	5
Handwerker	—	1	—	1
Schüler	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	*) 3	—	8
Davon waren männliche Hörer	5	3	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 86 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung ... 7 „

*) Auswärtige: 3 Altona.

Professor Dr. Bolte, Direktor der Navigationsschule, Ausgewählte Kapitel der Nautik mit praktischen Übungen und Beobachtungen.

Wöchentlich anderthalbstündig durchs Semester, im ganzen elfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	7	—	—	7
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte	2	1	—	3
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Andere Techniker	3	—	—	3
Handwerker	2	—	—	2
Übertrag...	19	4	—	23
Vortrag...	19	4	—	23
Seeleute:				
a. Schiffer	1	—	—	1
b. Steuerleute	1	—	—	1
c. Ohne nähere Angabe	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
Schüler	—	2	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	24	*) 7	—	31
Davon waren männliche Hörer	24	7	—	31

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 194 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 18 „

*) Auswärtige: 7 Altona.

Dr. Perlewitz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der deutschen Seewarte, Wissenschaftliche Luftschiffahrt und die neuere Aerologie, unter Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

1) Entwicklung und Geschichte der Luftschiffahrt und Höhenforschung. Die Methoden der Höhenforschung (Freiballon, Registrierballon, Drachenballon und Drachen). Die aerologischen Instrumente.
2) Die Ergebnisse der Höhenforschung (Schluß). Die Flugmaschine (Flieger) und der lenkbare Ballon (Motorballon).
3) Die wissenschaftliche, militärische und sportliche Verwendung der Ballons und Drachen. Verlauf einer Ballonfahrt.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	34	1	—	35
Bankbeamte	6	2	—	8
Verschiedene Beamte	20	5	—	25
Mediziner:				
a. Ärzte	2	—	—	2
b. Zahnärzte	1	—	—	1
Chemiker	2	—	—	2
Oberlehrer	2	—	—	2
Sonstige Studierende	4	2	—	6
Volksschullehrer	7	5	—	12
Seminaristen	6	—	—	6
Lehrerinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	11	4	—	15
Andere Techniker	11	2	—	13
Fabrikanten	1	—	—	1
Übertrag	109	21	—	130
Vortrag	109	21	—	130
Handwerker	11	1	—	12
Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
Schüler	21	7	—	28
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	—	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	6	2	—	8
b. Unverheiratete	14	4	—	18
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	176	35 *)	—	211
Davon waren männliche Hörer	150	29	—	179
weibliche „	26	6	—	32

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 596 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 199 „

*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 3 Blankenese, 2 Gr. Borstel, 1 Dockenhuden, 1 Kl. Flottbek, 1 Hummelsbüttel, 2 Schiffbek, 6 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Steffens, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der deutschen Seewarte, Ausgewählte Kapitel der Meteorologie, unter Vorführung von Lichtbildern.

Alle 14 Tage einstündig, im ganzen sechsmal.

1) Über atmosphärische Lichterscheinungen (Dämmerung, Ringe und Höfe, Nebensonnen, Regenbogen, Kimmungen, Schattenbilder, Fata Morgana).
2) Über elektrische Erscheinungen in der Atmosphäre (Gewitter, St. Elmsfeuer, Polarlicht).
3) Über Stürme und besondere Winde (Cyklonen, Taifune, Samun, Sirocco, Föhn).
4) Über die Grundlagen der Sturm- und Wettervorhersage.
5) Über die Erforschung der oberen Schichten der Atmosphäre.
6) Über die Klimazonen der Erde und ihr Verhältnis zur Flora und Fauna.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	23	—	—	23
Verschiedene Beamte	9	3	—	12
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	1	—	2
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	7	4	—	11
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	1	2	—	3
Seminaristinnen	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	9	—	—	9
Andere Techniker	4	—	—	4
Musikalische Berufe (Herren)	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	7	—	—	7
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Übertrag	72	10	—	82
Vortrag	72	10	—	82
Seeleute (Navigationsschüler)	2	—	—	2
Verschiedene männl. Berufe	5	—	—	5
Schüler	10	6	—	16
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	2	1	10
Verschiedene weibl. Berufe	8	—	—	8
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	11	1	—	12
b. Unverheiratete	14	1	1	16
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	129	20*)	2	151
Davon waren				
männliche Hörer	92	16	1	109
weibliche „	37	4	1	42

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 398 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 66 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 2 Bergedorf, 1 Berlin, 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Lokstedt, 3 Wandsbek.

XV. Physik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Voller, Direktor des Physikalischen Staatslaboratoriums,
Ausgewählte Abschnitte aus der neueren Elektrizitätslehre.
Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 18mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	14	1	—	15
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	11	3		14
Mediziner:				
a. Ärzte	4	2	—	6
b. Zahnärzte	1		—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	1	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	1	—	2
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	25	9	—	34
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	8	10	1	19
Seminaristinnen	4	1		5
Übertrag	77	28	1	106
Vortrag	77	28	1	106
Architekten und Ingenieure	10	1	—	11
Andere Techniker	21	4	—	25
Handwerker	9	—	—	9
Verschiedene männl. Berufe	4	1	—	5
Schüler	8	1	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	7	1	1	9
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	12	2	1	15
b. Unverheiratete	7	1	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	156	39*)	3	198
Davon waren				
männliche Hörer	124	25	1	150
weibliche „	32	14	2	48

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 2394 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 133 „

*) Auswärtige: 29 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Klein Flottbek, 3 Fuhlsbüttel, 1 Stellingen.

Professor Dr. Classen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium, Besprechung neuerer naturphilosophischer Richtungen (Häckel, Ostwald, Mach, Boltzmann, Poincaré).

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	19	2	1	22
Bankbeamte	3	—	—	3
Theologen (Geistliche)	2	—	—	2
Juristen:				
a. Rechtsanwälte u. Notare	—	1	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	9	3	—	12
Mediziner (Ärzte)	2	2	—	4
Tierärzte	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	5	—	6
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	2	4	—	6
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	9	2	—	11
Übertrag...	55	19	1	75
Vortrag...	55	19	1	75
Architekten und Ingenieure	10	1	1	12
Andere Techniker	5	1	—	6
Andere künstlerische Berufe	2	—	—	2
Handwerker	8	—	—	8
Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
Schüler	7	7	—	14
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	9	1	—	10
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	3	1	9
b. Unverheiratete	11	—		11
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	120	34 *)	3	157
Davon waren männliche Hörer	93	28	2	123
weibliche „	27	6	1	34

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1118 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 140 „

*) Auswärtige: 23 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Gr. Borstel, 1 Gr. Flottbek, 1 Fuhlsbüttel, 3 Harburg, 3 Wandsbek.

Professor Dr. Walter, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium, Über Röntgenstrahlen und Röntgenapparate.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	18	1	—	19
Bankbeamte	2	2	—	4
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	5	2	—	7
Mediziner (Ärzte)	9	1	—	10
Oberlehrer	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	5	—	—	5
Übertrag...	42	6	—	48
Vortrag...	42	6	—	48
Volksschullehrer	10	4	—	14
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	6	3	—	9
Seminaristinnen	1	3	—	4
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2
Andere Techniker	10	2	—	12
Handwerker	7	—	—	7
Seeleute (ohne nähere Angabe)	1	—	—	1
Verschiedene männl. Berufe	5	1	—	6
Übertrag...	87	18	—	105

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	87	18	—	105
Schüler	27	21	—	48
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	2	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	2	1	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	10	2	—	12
Übertrag...	131	44	—	175

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	131	44	—	175
b. Unverheiratete	7	—	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	138	*) 44	—	182
Davon waren				
männliche Hörer	111	36	—	147
weibliche „	27	8	—	35

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 755 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 189 „

*) Auswärtige: 30 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Kl. Flottbek, 3 Harburg 1 Schwarzenbek, 1 Uetersen, 5 Wandsbek, 1 New York.

Dr. Jensen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium, Das Problem der Telephonie ohne fortlaufende Drahtleitungen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	11	1	—	12
Bankbeamte	3	1	—	4
Verschiedene Beamte	6	4	—	10
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	1	—	4
Volksschullehrer	4	3	—	7
Lehrerinnen	—	1	—	1
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3
Andere Techniker.....	12	2	—	14
Handwerker	2	1	—	3
Verschiedene männl. Berufe	—	1	—	1
Übertrag...	45	15	—	60

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	45	15	—	60
Schüler	34	10	—	44
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	10	1	—	11
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	4	1	—	5
b. Unverheiratete	4	—	2	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten....	97	*) 27	2	126
Davon waren				
männliche Hörer	89	25	—	114
weibliche „	8	2	2	12

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 828 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 138 „

*) Auswärtige: 16 Altona, 2 Alt-Rahlstedt, 2 Bergedorf, 1 Langenfelde, 1 Schwarzenbek, 1 Stellingen, 1 Uetersen, 3 Wandsbek.

Dr.-Ing. Voege, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium, 1) Elektrische Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Eisenbahn Blankenese—Ohlsdorf, unter Vorführung von Lichtbildern und Experimenten.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	14	3	—	17
Theologen (Studierende)	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	14	2	—	16
Oberlehrer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	14	8	2	24
Lehrerinnen	6	4	1	11
Architekten und Ingenieure	22	2	1	25
Andere Techniker	33	6	—	39
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Handwerker	8	—	—	8
Seeleute (ohne nähere Angabe)	1	—	—	1
Übertrag...	119	25	4	148
Vortrag...	119	25	4	148
Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
Schüler	4	1	—	5
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	—	1	6
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	10	1	1	12
b. Unverheiratete	8	1	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	154	29*)	6	189
Davon waren				
männliche Hörer	128	23	4	155
weibliche „	26	6	2	34

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 896 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 179 „

*) Auswärtige: 22 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Blankenese, 1 Kl. Flottbek, 3 Stellingen, 1 Wandsbek.

2) Die modernen Wechselstrom-Motoren. Die Kenntnis der Gleichstromtechnik wurde vorausgesetzt.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	2	—	—	2
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Volksschullehrer	2	3	—	5
Seminaristen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	14	3	—	17
Andere Techniker	24	6	—	30
Handwerker	16	1	—	17
Verschiedene männliche Berufe	2	1	—	3
Schüler	4	2	—	6
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	73	16*)	—	89
Davon waren				
männliche Hörer	71	16	—	87
weibliche „	2	—	—	2

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 520 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 65 „

*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Blankenese, 1 Kl. Flottbek, 1 Harburg, 1 Langenfelde, 1 Ohlsdorf.

Vorlesungen für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Classen, Experimentalphysik, I. Teil.

Besonders für Lehrerinnen, die sich auf die Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten. Vorkenntnisse in der elementaren Mathematik waren erforderlich.

Im Anschluß an die Vorlesung fanden praktische Übungen statt. (Siehe unter Übungen.)

Zweimal wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 41mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	2	—	2
Lehrerinnen	8	—	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	2 *)	—	10
Davon waren				
männliche Hörer	—	2	—	2
weibliche „	8	—	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 450 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 11 „

*) Auswärtige: 2 Harburg.

Professor Grimsehl, Vorlesungen über Unterrichtsphysik, V. Reihe: Akustik und Optik.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 23mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Volksschullehrer	26	5	—	31
Lehrerinnen	14	3	—	17
Seminaristinnen	7	—	—	7
Andere Techniker	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	4	—	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	60	10 *)	—	70
Davon waren				
männliche Hörer	33	7	—	40
weibliche „	27	3	—	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1471 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 64 „

*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Pinneberg, 1 Sande.

Übungen für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Classen, Praktische Übungen in der Experimentalphysik.

Im Anschluß an die Vorlesung des Dozenten über Experimentalphysik.
Besonders für Lehrerinnen, die sich auf die Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten.
Persönliche Anmeldung bei dem Dozenten war erforderlich.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	—	2	—	2
Lehrerinnen	8	—	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	2*)	—	10
Davon waren männliche Hörer	—	2	—	2
Davon waren weibliche „	8	—	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 178 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 10 „

*) Auswärtige: 2 Harburg.

Professor Grimsehl, Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht.

Nur für Lehrer und Lehrerinnen die an den Vorlesungen des Dozenten über Unterrichtsphysik teilgenommen hatten.
Die Teilnehmerzahl war auf 16 beschränkt.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 22mal.

Beru	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	1	—	—	1
Volksschullehrer	9	—	—	9
Lehrerinnen	7	3	—	10
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	3*)	—	20
Davon waren männliche Hörer	10	—	—	10
Davon waren weibliche „	7	3	—	10

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 436 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 20 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Pinneberg.

XVI. Chemie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Dennstedt, Direktor des Chemischen Staatslaboratoriums, Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Chemie, unter besonderer Berücksichtigung der Warenkunde für Kaufleute und Zollbeamte. (Allgemeinverständlich.) 1) Das Aluminium und die Tonwaren.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1) Das Aluminium, sein Vorkommen in der Natur, Geschichte, Herstellung und Verwendung.
2) Darstellung und Verwendung des Aluminiums. Aluminothermie (Goldschmidts Schweißverfahren und Herstellung von Metallen).

3) Die Aluminothermie in der Praxis. Vorführung einer Schienenschweißung durch die Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft.
4) Tonwaren.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	35	6	—	41
Bankbeamte	3	—		3
Verschiedene Beamte	14	3		17
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	1		2
Volksschullehrer	1	1		2
Architekten und Ingenieure	1		—	1
Andere Techniker	1	—	—	1
Handwerker	3	1	—	4
Verschiedene männliche Berufe	4	3	—	7
Schüler	8	3		11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete)	2	4	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	78	*) 22	—	100
Davon waren männliche Hörer	76	18	—	94
Davon waren weibliche „	2	4	—	6

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 318 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 80 „
*) Auswärtige: 15 Altona, 2 Gr. Borstel, 1 Harburg, 1 Hellbrook, 1 Langenfelde, 1 Moorfleth, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Voigtländer, wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Die Chemie in Küche und Haushalt.

Wöchentlich einstündig, im ganzen 13mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	9	—		9
Verschiedene Beamte	4	2		6
Chemiker	2	—		2
Oberlehrer	1			1
Volksschullehrer	7	2		9
Lehrerinnen	3	1		4
Seminaristinnen	3	1		4
Architekten und Ingenieure	2			2
Andere Techniker	5			5
Handwerker	1	1		2
Verschiedene männl. Berufe	2	—		2
Schüler	8	1		9
Übertrag...	47	8		55
Vortrag...	47	8		55
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	1		3
Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	15	3	—	18
b. Unverheiratete	14	4	1	19
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	80	*) 16	1	97
Davon waren männliche Hörer	43	7	—	50
Davon waren weibliche „	37	9	1	47

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 794 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 61 „
*) Auswärtige: 10 Altona, 2 Harburg, 1 Lokstedt, 1 Stellingen, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Göhlich, wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Die Kohlehydrate (Cellulose, Stärke, Zucker). Schluß.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 19 mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	3	1	—	4
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Studierende d. Medizin	1	—	-	1
c. Zahnärzte	1	—	-	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	1	-	5
Lehrerinnen	2	—	-	2
Seminaristinnen	1	1	—	2
Andere Techniker	2	—	-	2
Fabrikanten	1	—	-	1
Handwerker	1		—	1
Verschiedene männl. Berufe	1	2	—	3
Übertrag...	18	6	-	24
Vortrag...	18	6	—	24
Schüler	7	4	—	11
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Verschiedene weibl. Berufe	3	1	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1		—	1
b. Unverheiratete	4	9	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	36	20 *)	—	56
Davon waren				
männliche Hörer	25	9	—	34
weibliche „	11	11	—	22

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 392 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 21 „

*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Elmshorn, 1 Harburg, 1 Uetersen.

Dr. Gillmeister, wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Über einige wichtigere organische Säuren und ihren Nachweis bei der qualitativen Analyse.

Vorkenntnisse in der organischen Chemie erwünscht.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	11	2	—	13
Verschiedene Beamte	1	2	—	3
Mediziner (Ärzte)	1	-	—	1
Apotheker	1	-	—	1
Chemiker	1	-	—	1
Sonstige Studierende	1	-	—	1
Volksschullehrer	1	1	—	2
Lehrerinnen	2	-	—	2
Verschiedene männliche Berufe	1	1	—	2
Schüler	16	13	—	29
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	-	-	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	-	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	40	19 *)	—	59
Davon waren				
männliche Hörer	36	19	-	55
weibliche „	4	—	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 289 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 29 „

*) Auswärtige: 16 Altona, 1 Lokstedt, 2 Wandsbek.

Dr. Klünder, wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Ausgewählte Kapitel aus der Geschichte der Chemie.

Wöchentlich anderthalbstündig, im ganzen siebenmal.

1) Die ältesten Kenntnisse von der Materie.
2) Die philosophische Anschauung der Griechen und das Zeitalter der Alchemie.
3), 4), 5) Das Zeitalter der medizinischen Chemie.
6), 7) Das phlogistische Zeitalter.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	4	1	—	5
Chemiker	1	—	—	1
Sonstige Studierende	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	—	1	—	1
Andere Techniker	—	1	—	1
Handwerker	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe	2	2	—	4
Schüler	6	1	—	7
Übertrag...	17	6	—	23
Vortrag...	17	6	—	23
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	23	*) 6	—	29
Davon waren männliche Hörer	19	6	—	25
weibliche „	4	—	—	4

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 54 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung... 8 „

*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Harburg, 1 Nienstedten.

Vorlesung für die Oberlehrerinnen-Aspirantinnen und Zollbeamte.

Haßler, wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium, Allgemeine Experimentalchemie, Anorganischer Teil.

Zweimal wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 43mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	—	1	—	1
Verschiedene Beamte	28	—	—	28
Sonstige Studierende	2	—	—	2
Volksschullehrer	2	—	—	2
Lehrerinnen	6	2	—	8
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Übertrag...	39	4	—	43
Vortrag...	39	4	—	43
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	41	*) 4	—	45
Davon waren männliche Hörer	34	2	—	36
weibliche „	7	2	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 1359 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 32 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Pinneberg.

Praktika.

1. Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte unter Leitung des Direktors Professor Dr. Dennstedt.

Nach Übereinkunft täglich von 9—4 Uhr, Sonnabends von 9—2 Uhr.

Zur Teilnahme an den praktischen Übungen war persönliche Anmeldung bei dem Direktor erforderlich.

Dr. Göhlich, Technische und forensische Analyse.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	2	1	-	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	2	1	—	3
Davon waren: männliche Hörer	2	*) 1	—	3

*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Gillmeister, Quantitative Analyse und Darstellung von organischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Mediziner (Studierende der Medizin)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	5	[illegible]	—	[illegible]
Volksschullehrer	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	11	*) 2	-	13
Davon waren männliche Hörer	11	2	—	13

*) Auswärtige: 1 Geesthacht, 1 Finnland.

Haßler, Physikalische Chemie.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	1	—	—	1
Davon waren: männliche Hörer	1	—	—	1

Dr. Klünder, 1) Qualitative Analyse und Darstellung von anorganischen Präparaten.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	—	1	-	1
Verschiedene Beamte	1	—	—	1
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—	—	1
b. Studierende der Medizin	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1
Sonstige Studierende	5	—	—	5
Architekten und Ingenieure	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe	—	1	—	1
Schüler	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	3 *)	—	13
Davon waren männliche Hörer	10	3	—	13

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Nienstedten.

2) Organische Elementaranalyse.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Chemiker	1	1	—	2
Sonstige Studierende	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	4	1 *)	—	5
Davon waren männliche Hörer	4	1	—	5

*) Auswärtige: 1 Bonn a. Rh.

Ein angekündigtes Praktikum, Professor Dr. Voigtländer, Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, hat nicht stattgefunden.

2. Für Lehrer und Lehrerinnen.

Oberlehrer Dr. Rischbieth, Chemisches Praktikum, Anleitung zur Ausführung chemischer Unterrichtsversuche.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 22mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	5	2	—	7
Lehrerinnen	5	2	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	10	4 *)	—	14
Davon waren				
männliche Hörer	5	2	—	7
weibliche „	5	2	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 261 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 12 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Pinneberg, 1 Sande, 1 Wandsbek.

XVII. Mineralogie und Geologie.

Eine angekündigte Vorlesung, Professor Dr. Gottsche, Einführung in die Paläontologie, hat nicht stattgefunden.

XVIII. Zoologie.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Pfeffer, Kustos des Naturhistorischen Museums, Allgemeine Biologie, I. Teil: Allgemeine Grundlagen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Die Vorlesung mußte wegen Erkrankung des Dozenten abgebrochen werden.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	9	—	—	9
Juristen:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter	1	—	—	1
b. Assessoren und Referendare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	10	3	—	13
Mediziner (Ärzte)	3	—	—	3
Oberlehrer	—	2	—	2
Volksschullehrer	12	9	—	21
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	11	1	—	12
Seminaristinnen	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3
Andere Techniker	—	1	—	1
Handwerker	2	—	—	2
Übertrag...	53	17	—	70

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag....	53	17	—	70
Verschiedene männl. Berufe	2	—	—	2
Schüler	1	1	-	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	1	—	7
Verschiedene weibl. Berufe	3	—	-	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	9	1	—	10
b. Unverheiratete	6	3	—	9
c. Schülerinnen	—	2	-	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	80	25 *)	—	105
Davon waren				
männliche Hörer	50	18	—	68
weibliche „	30	7	—	37

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 428 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 71 „

*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Gr. Flottbek, 2 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Dr. Dräseke, Vergleichende Anatomie des Hirnstammes der höheren Säugetiere. Im Anschluß hieran Einführung in die allgemeine Kenntnis des menschlichen Hirnstammes. Mit Demonstrationen von Präparaten und Vorführung von Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

1) 2) 3) Der Hirnstamm der höheren Säugetiere.

4) 5) 6) Der Hirnstamm des Menschen.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	12	2	—	14
Verschiedene Beamte	2	1	—	3
Mediziner:				
a. Ärzte	1	—		1
b. Studierende d. Medizin	1			1
Oberlehrer		1		1
Volksschullehrer	20	3		23
Seminaristen	1	—	—	1
Lehrerinnen	6			6
Seminaristinnen	3			3
Architekten und Ingenieure	5			5
Andere Techniker	—	1		1
Handwerker	2	—		2
Übertrag	53	8	—	61
Vortrag	53	8	—	61
Verschiedene männl. Berufe	2	2	—	4
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	5	1	—	6
Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	5	3	1	9
b. Unverheiratete	5	—	—	5
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	71	15 *)	1	87
Davon waren männliche Hörer	51	11	—	62
Davon waren weibliche „	20	4	1	25

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 338 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 56 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 4 Bergedorf, 1 Billwärder a. d. B., 1 Blankenese, 6 Wandsbek, 1 Rußland.

Vorlesung für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Kraepelin, Direktor des Naturhistorischen Museums, Vergleichende Anatomie der Tiere. I. Teil.

Lehrer und Lehrerinnen, die sich auf die Mittelschullehrer- bezw. Oberlehrerinnenprüfung vorbereiten, wurden in erster Linie berücksichtigt.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	15	3	—	18
Lehrerinnen	17	—	—	17
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	32	4 *)	—	36
Davon waren männliche Hörer	15	4	—	19
Davon waren weibliche „	17	—	—	17

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ... 493 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 29 „

*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Harburg, 1 Wilhelmsburg.

Praktika für Lehrer und Lehrerinnen.

Professor Dr. Michaelsen, wissenschaftlicher Assistent am Naturhistorischen Museum, Zoologisches Praktikum für Lehrer.

Lehrer, die sich auf die Mittelschullehrerprüfung vorbereiteten, wurden in erster Linie berücksichtigt. Die Teilnehmerzahl war auf 12 beschränkt.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 14mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Oberlehrer	—	1	—	1
Volksschullehrer	8	—	—	8
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	8	1 *)	—	9
Davon waren männliche Hörer	8	1	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 119 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 9 „

*) Auswärtige: 1 Wilhelmsburg.

Dr. Duncker, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Naturhistorischen Museum, Zoologisches Praktikum für Lehrerinnen, die sich auf die Oberlehrerinnenprüfung vorbereiten.

Zweimal wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 23mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	9	—	—	9
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	9	—	—	9
Davon waren weibliche Hörer	9	—	—	9

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 210 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 9 „

Professor Dr. Fr. Ahlborn, Zoologische Übungen: Wirbeltiere I. Teil: Säugetiere und Vögel. Die Teilnehmerzahl war auf 40 beschränkt.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Volksschullehrer	7	1	—	8
Lehrerinnen	31	1	—	32
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	38	2 *)	—	40
Davon waren männliche Hörer	7	1	—	8
weibliche „	31	1	—	32

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 358 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 22 „

*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Wilhelmsburg.

XIX. Botanik.

Öffentliche Vorlesungen.

Professor Dr. Zacharias, Direktor der Botanischen Staatsinstitute, Einführung in das Gesamtgebiet der Botanik.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 20mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	7	—	—	7
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	1	—	2
Oberlehrer	—	1	—	1
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Sonstige Studierende	—	1	—	1
Volksschullehrer	7	6	—	13
Seminaristen	3	—	—	3
Lehrerinnen	13	3	—	16
Seminaristinnen	2	—	—	2
Handwerker	3	—	—	3
Übertrag...	41	13	—	54

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	41	13	—	54
Schüler	1	2	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	2	—	3
b. Unverheiratete	4	—	—	4
c. Schülerinnen	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	49	18*)	—	67
Davon waren männliche Hörer	29	12	—	41
weibliche „	20	6	—	26

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 933 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 47 „

*) Auswärtige: 11 Altona, 1 Bergedorf, 1 Bramfeld, 2 Gr. Flottbek, 1 Harburg, 1 Neu-Besenhorst, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Klebahn, wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten, Niedere Kryptogamen (Pilze und Algen).

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

1) Pilze und Algen, Stellung im System und gegenseitiges Verhältnis. Die Jochalgen.
2) Die Diatomeen.
3) Niedere Grünalgen.
4) Höhere Grünalgen.
5) Höhere einzellige Algen.
6) Die Charazeen (Armleuchtergewächse).
7) Die Braunalgen (Seetange).
8) Die Rotalgen (Florideen).
9) Die blaugrünen Algen.
10) Eßbare und giftige Pilze.
11) Holzzerstörende Pilze.
12) Rostpilze.
13) Brandpilze.
14) Askomyzeten.
15) Kernpilze und Mehltaupilze.
16) Algenpilze.
17) Niederste Pilzform.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	3	—	—	3
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Mediziner (Ärzte)	3	1	—	4
Apotheker	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	2	1	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	—	1	—	1
Volksschullehrer	4	6	—	10
Lehrerinnen	13	1	—	14
Seminaristinnen	2	—	—	2
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Übertrag...	33	11	—	44

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Vortrag...	33	11	—	44
Männliche Hörer ohne Berufsangabe	3	—	—	3
Verschiedene weibliche Berufe	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete	1	—	—	1
b. Unverheiratete	1	—	—	1
c. Schülerinnen	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	40	11 *)	—	51
Davon waren männliche Hörer	21	10	—	31
weibliche „	19	1	—	20

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 499 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 29 „

*) Auswärtige: 6 Altona, 2 Bergedorf, 2 Harburg, 1 Thesdorf in Holst.

Vorlesung für Kaufleute und Zollbeamte.

Professor Dr. Voigt, Wissenschaftlicher Assistent an den Botanischen Staatsinstituten, Koloniale Nutzpflanzen und ihre Produkte, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen überseeischen Besitzungen.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen 19mal.

1) } Die nützlichen Palmen: Kokospalme, Ölpalme, Dattelpalme.
2) }
3) }
4) Sago- und Wachspalme.
5) Die Piassavapalmen.
6) Das Stuhlrohr und die Panamahutpalme.
7) Der Kaffee.
8) Der Kakao.
9) Der Tee.
10) Kola, Mate, Guarana.
11) Der Tabak.
12) Der Mohn, Morphium und Opium.
13) } Gewürze.
14) }
15) }
16) Medizinalpflanzen.
17) } Die Baumwolle.
18) }
19) }

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	19	3	—	22
Bankbeamte	1	—	—	1
Verschiedene Beamte	3	3	—	6
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	1	1	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	27	7 *)	—	34
Davon waren männliche Hörer	27	7	—	34

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 492 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 26 „

*) Auswärtige: 7 Altona.

Praktika.

Vorbemerkung: Zur Teilnahme an den botanischen Kursen war Anmeldung bei den Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Zacharias, Über Anatomie der Pflanzen, verbunden mit mikroskopischen Übungen. Für Anfänger.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare)	—	1	—	1
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1
Chemiker	—	1	—	1
Oberlehrer	1	2	—	3
Volksschullehrer	1	6	—	7
Seminaristen	2	—	—	2
Lehrerinnen	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	2	—	—	2
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	10 *)	—	24
Davon waren männliche Hörer	8	10	—	18
Davon waren weibliche „	6	—	—	6

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 313 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 18 „

*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Finkenwärder, 1 Fleestedt, 1 Gr. Flottbek, 2 Harburg, 1 Wilhelmsburg, 1 Charkow (Rußland).

Professor Dr. Klebahn, Über Anatomie der Pflanzen, verbunden mit mikroskopischen Übungen. Für Geübtere.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 17mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte	1	—		1
Mediziner (Ärzte)	1	—		1
Chemiker	1	—		1
Oberlehrer	-	1	-	1
Volksschullehrer	2	1	—	3
Lehrerinnen	10	3	—	13
Schüler	1	—	-	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete)	1		—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	17	5 *)		22
Davon waren				
männliche Hörer	6	2	—	8
weibliche „	11	3	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 269 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 16 „

*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 1 Altona, 1 Harburg, 1 Pinneberg, 1 Charkow (Rußland).

Professor Dr. Zacharias und Professor Dr. Klebahn, Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Täglich durchs Semester.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Sonstige Studierende	4			4
Volksschullehrer	1	—		1
Lehrerinnen	1		-	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	6	—	—	6
Davon waren				
männliche Hörer	5	-	—	5
weibliche „	1	—	—	1

Professor Dr. Voigt, 1) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels.

a. Für Kaufleute.

Wöchentlich eindreiviertelstündig durchs Semester, im ganzen 18mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	26	3	—	29
Verschiedene Beamte	1	1	—	2
Chemiker	1	—	—	1
Oberlehrer	1	—	—	1
Landwirte und Gärtner	—	1	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	29	*) 5	—	34
Davon waren männliche Hörer	29	5	—	34

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 332 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 18 „

*) Auswärtige: 5 Altona.

b. Für Zollbeamte.

Wöchentlich eindreiviertelstündig durchs Semester, im ganzen 15mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Verschiedene Beamte	21	6	—	27
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	21	*) 6	—	27
Davon waren männliche Hörer	21	6	—	27

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 311 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 19 „

*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Gr. Borstel.

2) Einführung in die technische Mikroskopie. — Die Futtermittel des Handels. Fortsetzung.

Für Kaufleute und Zollbeamte.

Wöchentlich eindreiviertelstündig durchs Semester, im ganzen 16mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute bezw. Handlungsgehilfen	10	2	—	12
Verschiedene Beamte	3	—	—	3
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	14	*) 2	—	16
Davon waren männliche Hörer	14	2	—	16

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 112 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 7 „

*) Auswärtige: 1 Blankenese, 1 Gr. Flottbek.

Professor Dr. Klebahn. Anatomisch-physiologisches Kolloquium.

Für Lehrerinnen, die sich auf die Oberlehrerinnenprüfung vorbereiteten.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen 14mal.

Beruf	Wohnort: Hiesige	Wohnort: Auswärtige	Wohnort: Ohne Angabe	Zusammen
Lehrerinnen	5	2	—	7
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	5	2	—	7
Davon waren weibliche Hörer	5	2	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 92 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 7 „

*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Pinneberg.

XX. Zusammenstellung der naturwissenschaftlichen Oberlehrerinnenkurse.

Diese Vorlesungen und Übungen dienten zur Vorbereitung auf die wissenschaftliche Prüfung für Lehrerinnen.

Physik und Chemie: Erste Reihe eines viersemestrigen Zyklus.
Botanik und Zoologie: Dritte Reihe eines sechssemestrigen Zyklus.

Professor Dr. Classen. 1) Experimentalphysik, I. Teil.
Siehe unter XV.

2) Praktische Übungen in der Experimentalphysik.
Siehe unter XV.

Professor Grimsehl. 1) Vorlesungen über Unterrichtsphysik.
Siehe unter XV.

2) Praktische Übungen für den physikalischen Unterricht.
Siehe unter XV.

Haßler. Allgemeine Experimentalchemie, Anorganischer Teil.
Siehe unter XVI.

Dr. Rischbieth. Chemisches Praktikum. Anleitung zur Ausführung chemischer Unterrichtsversuche.
Siehe unter XVI.

Professor Dr. Kraepelin. Vergleichende Anatomie der Tiere, I. Teil.
Siehe unter XVIII.

Dr. Duncker, Zoologisches Praktikum.
Siehe unter XVIII.

Professor Dr. Fr. Ahlborn, Zoologische Übungen: Wirbeltiere, I. Teil: Säugetiere und Vögel.
Siehe unter XVIII.

Professor Dr. Zacharias, 1) Einführung in das Gesamtgebiet der Botanik.

Siehe unter XIX.

2) Über Anatomie der Pflanzen.

Siehe unter XIX.

Professor Dr. Klebahn, 1) Niedere Kryptogamen (Pilze und Algen).

Siehe unter XIX.

2) Über Anatomie der Pflanzen.

Siehe unter XIX.

3) Anatomisch-physiologisches Kolloquium.

Siehe unter XIX.

Professor Dr. Zacharias und Professor Dr. Klebahn, Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten.

Siehe unter XIX.

XXI. Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt, im Auftrage des Medizinalkollegiums.

Jungclaussen, Anorganische Chemie. I. Teil.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg, Pharmakognosie. II. Teil.
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer bezw. Teilnehmer
Jungclaussen	Anorganische Chemie	2
Dr. Hinneberg	Pharmakognosie	2
	Zusammen...	4

Es nahmen 2 verschiedene Pharmazeuten an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staate..	2 Pharmazeuten	aus der Stadt
Zusammen...	2 Pharmazeuten	

placeholder

[[INSERT FOLDOUT]]

placeholder

[[INSERT FOLDOUT]]

II.

Jahresberichte

der

Hamburgischen

Wissenschaftlichen Anstalten

für das Jahr 1907.

1. Stadtbibliothek.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Professor Dr. ***Robert Münzel.***

Verwaltung.

Die Mitglieder der Bibliothekskommission, in der Herr Senator Dr. *von Melle* den Vorsitz führte, waren die gleichen wie im Vorjahre. Für die Zwecke der Handschriftenkatalogisierung ward auf Antrag des Direktors eine persönliche Bibliothekarstelle geschaffen und dem bisherigen außerordentlichen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter, Herrn Dr. *J. Schwalm,* übertragen. In anderem Zusammenhang wird darüber ausführlicher gehandelt werden. Am 1. Oktober trat auf die Dauer von fünf Monaten Fräulein *Elisabeth Schierning* aus Altona als Volontärin ein, um die Technik des mittleren Bibliotheksdienstes praktisch kennen zu lernen und dann an den von Professor *Wolfstieg* in Berlin geleiteten Bibliothekskursen teilzunehmen. Durch die neue Gehaltsordnung vom 1. Mai 1907 wurde den etatsmäßigen wissenschaftlichen Beamten außer dem Direktor die Bezeichnung als Bibliothekare beigelegt.

Katalogisierung der Handschriften. Avignonesisches Formelbuch.

Über die diesjährigen Ergebnisse unserer Handschriftenbeschreibung ist folgendes zu berichten.

Der von Herrn Professor Dr. *Brockelmann* zu Königsberg i. Pr. verfaßte Katalog der orientalischen Manuskripte, mit Ausschluß der hebräischen, ist bis auf die zwei letzten Bogen gedruckt und wird also, falls nicht unvorhergesehene Schwierigkeiten dazwischentreten, in Kürze fertig vorliegen und als erster Teil des dritten Bandes der Handschriftenverzeichnisse der Stadtbibliothek im hiesigen Verlag von O. Meißner erscheinen; den zweiten Teil soll der noch übrig gebliebene Rest an Orientalia älteren Bestandes, im ganzen 24 Nummern, bilden. Da es sich hierbei um verschiedene, teilweise recht entlegene Sprachen, wie Makassar und Tamulisch, handelt, die immer nur in wenigen Stücken vertreten sind, wird man mit der Möglichkeit, einen gemeinsamen Bearbeiter für alle zu finden, kaum zu rechnen haben und die Hilfe mehrerer Gelehrten in Anspruch nehmen müssen. Der zweite Band unserer Handschriftenverzeichnisse ist den hebräischen Codices der Sammlung Dr. H. B. Levy vorbehalten.

Mit dem 30. September 1907 erlosch der Auftrag, der Herrn Dr. *Schwalm* zur Katalogisierung unserer historischen Manuskripte hierher berufen und der auf drei Jahre gelautet hatte. Es galt nunmehr, die während dieses Zeitraums gemachten Erfahrungen zu verwerten und dem bedeutsamen Unternehmen unserer Handschriftenbeschreibung auch für die Zukunft sichere Bahnen anzuweisen. Zunächst hatte es sich als untunlich herausgestellt, größere Mengen von Codices behufs Katalogisierung nach auswärts zu versenden. Der beständige briefliche Verkehr ist mühselig, die Überlieferungsgeschichte unserer alten Sammlungen zudem so verwickelt, daß sie einem Außenstehenden mancherlei Schwierigkeiten bietet. Ein solches Verfahren wird man später nur anwenden, wenn kleine, leicht übersehbare Gruppen oder geschlossene neue Erwerbungen in Frage kommen. Ferner war die Mitwirkung der Bibliothekare an der Katalogisierung noch mehr zurückgetreten, da bei dem im Vergleich zur Größe unseres Instituts geringen Personal eine Entlastung und ein teilweises Freimachen der Beamten von rein bibliothekarischen Obliegenheiten sich nicht durchführen ließ, im Gegenteil, die laufenden Dienstgeschäfte stets wuchsen. Endlich mußte man die Hoffnung, für jedes einzelne Hauptfach vorübergehend eine geeignete Persönlichkeit zu gewinnen, nach mehrfachen gescheiterten Versuchen definitiv aufgeben. An dem Sitz einer größeren Hochschule wäre dies vielleicht denkbar gewesen, hier in Hamburg durfte es als völlig ausgeschlossen gelten. Denn niemand wird gerne Jahre seines Lebens einer Tätigkeit opfern, die ihm nicht zugleich die Aussicht gewährt, sich eine dauernde und feste Stellung damit zu schaffen. So blieb nur der Weg offen, den zu beschreiten wir schon angefangen hatten, die Heranziehung eines Fachgelehrten, und zwar in engster Verbindung mit der Bibliothek, mit anderen Worten, die Schaffung einer budgetmäßigen Bibliothekarstelle für die Handschriftenkatalogisierung und deren Besetzung durch einen in Paläographie und der Literatur des Mittelalters gleich bewanderten Historiker. Die Zusammensetzung unseres Handschriftenbestandes ließ gerade eine solche Wahl als besonders wünschenswert erscheinen. Der Wirkungskreis dieses Beamten ward dergestalt gedacht, daß er neben dem Reste der historischen Manuskripte in erster Linie die Beschreibung der mittelalterlichen theologischen und juristischen Codices sowie der Hamburgensien übernehme, hierin den bisher damit beschäftigten Bibliothekar ablösend, ein umfassendes Programm, dessen Erledigung die nächsten 10—12 Jahre ohne Zweifel ausfüllte. Zugleich eröffnete sich dadurch die Möglichkeit, einen Fachmann zu erhalten, der sich dauernd der Verwaltung der Handschriften, unseres kostbarsten Besitzes, widmete.

Den soeben skizzierten, anderwärts eingehender begründeten Ausführungen des Berichterstatters schenkte die vorgesetzte Behörde ihre Billigung. Von Einem Hohen Senate und der Bürgerschaft ward gegen Ende des Jahres die erbetene Stelle bewilligt, wofür wir ehrerbietigen Dank

sagen, und zwar als eine persönliche, für Herrn Dr. *Schwalm* bestimmte, so daß nach dem Ausscheiden des augenblicklichen Inhabers über deren Fortbestand ein erneuter Beschluß der gesetzgebenden Körperschaften erforderlich ist. So kehrte zu unserer Freude Herr Dr. *Schwalm* von einer vierteljährigen, im Dienst der Monumenta Germaniae historica unternommenen wissenschaftlichen Reise nach Südfrankreich und Italien zum 1. Januar 1908 hierher zurück.

Herrn Dr. *Schwalms* Tätigkeit beschränkte sich, wie erwähnt, auf die Zeit vom 1. Januar bis 30. September und war hauptsächlich der Ausgabe des Avignonesischen Formelbuchs zugewandt. Eine von der Oberschulbehörde in dankenswertester Weise bewilligte Reiseunterstützung gestattete ihm, während der Monate April und Mai im Vatikanischen Archiv zu Rom die Register der Avignonesischen Päpste, namentlich die an Clemens VI. gerichteten Suppliken, durchzuarbeiten, was für unser Formelbuch von hoher Bedeutung war. Daneben wurde die umfangreiche Korrespondenz aus Avignon, die das hiesige Staatsarchiv aufbewahrt, einer abermaligen Durchsicht unterzogen. Gedruckt sind bereits acht den Text enthaltende Bogen nebst Tafeln, so daß die ganze Publikation als zweiter Band der Veröffentlichungen aus der Stadtbibliothek im Laufe des nächsten Jahres abgeschlossen sein wird.

Auf die Katalogisierung der historischen Manuskripte hat naturgemäß die eindringende Beschäftigung mit dem Formelbuche verzögernd eingewirkt, doch wurde sie daneben weitergeführt und ist augenblicklich in der Abteilung Miscellanea varia bei der umfangreichen und äußerst wertvollen Sammelhandschrift Cod. hist. 31 e (Collectanea des Hieronymus Streitel oder Proeliolinus zur Regensburgischen Geschichte) angelangt. Herr Dr. *Schwalm* hofft, etwa nach Jahresfrist mit dem Druck des ersten Bandes beginnen zu können. Herr Dr. *Schneider* hat von der Campeschen Autographensammlung weitere 58 Nummern verzeichnet, so daß die Gesamtzahl der erledigten Stücke 1223 beträgt, Herr Dr. *Burg* war während des ganzen Jahres durch die Korrektur der Druckbogen des Brockelmannschen Kataloges und deren nochmalige Vergleichung mit den Originalen im Hinblick auf äußere technische Details, Angaben über Provenienz und dergleichen in Anspruch genommen.

Den Inhalt des 33. Foliobandes unserer berühmten Uffenbach-Wolfschen Briefsammlung, die Korrespondenz eines jungen Adeligen, Eberhard Wolff von Todenwarth, der zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges in Jena studierte, seiner Angehörigen und seines Präzeptors, hat Herr Dr. *E. Kelter* zu einer anziehenden Schilderung des damaligen Jenaer Universitätslebens verwertet, die als Festgabe zur Feier des 350jährigen Bestehens der dortigen Hochschule unter dem Titel „Ein Jenaer Student um 1630 (Eberhard von Todenwarth)“, Jena 1908, erscheint.

Bismarck-Sammlung.

Unsere im vorigen Jahresbericht ausgesprochene Hoffnung, daß es der neu begründeten Bismarck-Sammlung an Unterstützung aus Privatkreisen nicht fehlen möge, hat sich glänzend erfüllt. Auf Anregung des Herrn Präses der Oberschulbehörde trat eine Anzahl von Verehrern des Fürsten zusammen und stellte uns die Summe von ℳ 3000 zur Verfügung. Allen Gebern, die in so hochherziger Weise unser Unternehmen förderten, sei dafür herzlicher Dank gesagt. So konnten die Ergänzungsarbeiten unverzüglich in Angriff genommen werden. Da verschiedene Zeitungen mehr oder weniger ausführliche Referate über diese jüngste Schöpfung brachten, erhielten wir von Hamburger und auswärtigen Antiquaren manch schätzenswertes Angebot. Die gedruckte Literatur liegt bereits annähernd vollständig vor, es handelt sich nur noch darum, einzelne Lücken auszufüllen. Wir gingen dabei, was kaum ausdrücklich betont zu werden braucht, auch an den rein populären Schriften nicht vorüber. Gerade sie zeigen in ihrer Gesamtheit, wie tief die Verehrung für Bismarck in den breitesten Schichten unseres Volkes wurzelt. Dankbar erwähnen wir hier eine Schenkung von Fräulein *W. Steudener,* umfangreiche, in Bänden zusammengefaßte Ausschnitte aus politischen Zeitungen nebst kleinen Schriften und Broschüren. Ein besonderes Wort verdienen noch die bildlichen Darstellungen, die ernsthaften und die satirischen. Eine stattliche Mappe mit französischen Karikaturen übergab uns Herr *H. Wichern,* der frühere Inhaber der Maukeschen Buchhandlung; sie wurden von ihm selbst in der Nähe der Schlachtfelder, auf denen er als Kämpfer im Feldzug 1870/71 gestanden hat, zusammengebracht. Zahlreiche sonstige Karikaturen gelang es in Paris, München, Berlin zu erwerben. Unsere Sammlung von Reproduktionen Bismarckscher Portraits befindet sich dagegen erst in den Anfängen. Herr Senator Dr. *von Melle* schenkte 3 ausgezeichnete Photogravüren und mehrere Abbildungen des Hamburger Bismarckdenkmals, Fräulein *O. Lehmann* eine in Öl ausgeführte Kopie eines Lenbachschen Gemäldes.

Papyrus-sammlung.

Im Lauf des Sommers erhielten wir von den beiden Abteilungen des deutschen Papyrus-Kartells (A: Urkunden, B: Literarische Texte) die ersten Zusendungen. Damit wäre der Grundstock zu einer hamburgischen Papyrussammlung geschaffen; in Herrn Professor Dr. *Paul M. Meyer* zu Berlin hatten wir das Glück, einen bewährten Bearbeiter für die Urkunden zu finden. Zunächst ist mit der Aufrollung der Papyri und der Zusammensetzung der Fragmente begonnen worden.

Vereinbarung mit dem Verein für naturwissenschaftl. Unterhaltung.

Zwischen der Oberschulbehörde und dem hiesigen Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung wurde ein Abkommen getroffen, wie es ähnlich bereits mit dem Naturwissenschaftlichen Verein besteht. Gegen Überlassung eines geeigneten Versammlungsraumes in einem Staatsgebäude verpflichtete sich der Verein, die ihm im Austausch zugehenden Publikationen verwandter Gesellschaften an die Stadtbibliothek abzuliefern. Die nicht

geringen Dubletten sollen im Einvernehmen mit dem Vorstand des Vereins anderen wissenschaftlichen Staatsanstalten zugewiesen werden.

Gebäudeinventar.

Im Katalog-, Lese- und Journalsaal ward die Decke mit neuem Anstrich versehen, im großen oberen Saal durch die Baudeputation unter Benutzung eines vorhandenen Büchertisches ein 10,65 Meter langer und 0,70 Meter breiter Schrank zur Aufbewahrung der ungebundenen Zeitungen aufgestellt; er besteht fast ganz aus Glas, um für die dahinter befindlichen Regale die Lichtverhältnisse nicht ungünstig zu gestalten.

Journalsaal.

Der Bestand der im Journalsaal aufliegenden Zeitschriften hat durch folgende Zugänge wiederum eine wesentliche Vermehrung erfahren.

Abhandlungen und Berichte des Kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden,
Abhandlungen, Pädagogische,
Abhandlungen der Fries'schen Schule,
Acta Universitatis Lundensis,
Annales scientifiques de l'École normale supérieure,
Arbeiten, Philosophische,
Archiv für Anthropologie und Geologie Schleswig-Holsteins,
Archiv für die Naturkunde Liv-, Esth- und Kurlands,
Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie,
Archiv für Urkundenforschung,
Berichte, Amtliche, aus den Kgl. Kunstsammlungen (Beiblatt zum Jahrbuch der Kgl. Preußischen Kunstsammlungen),
Blätter, Akademische,
Bulletin of the University of Kansas,
Centralblatt für die gesamte Biologie,
Der Eekbom,
Eimreiðin,
Entscheidungen in bei den hamburgischen Amtsgerichten anhängig gewordenen Grundbuchsachen . . . ,
Fornvännen. Meddelanden från K. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien,
Freiheit, Evangelische,
Glotta. Zeitschrift für griechische und lateinische Sprache,
Hamburg. Zeitschrift für Heimat und Fremde,
Jahrbücher, Bonner,
Journal de l'École polytechnique,
Kirchenblatt, Hamburgisches,
Korrespondenz, Astronomische,
Literaturbericht, Theologischer,
Lotos. Naturwissenschaftliche Zeitschrift,
Mémoires de l'Académie R. des sciences et des lettres de Danmark,

Ausstellung München 1908. Amtliche Mitteilungen der Ausstellungsleitung,
Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora,
Mitteilungen des Deutschen naturwissenschaftlichen Vereins beider Hochschulen in Graz,
Monatsberichte der Deutschen geologischen Gesellschaft,
Monatshefte, Akademische,
Monats-Korrespondenz für die Mitglieder des Evangelischen Bundes,
Der Naturarzt,
Philology, Classical,
Philology, Modern,
Quellen und Forschungen zur Deutschen, insb. Hohenzollerischen Geschichte,
Quickborn. Mitteilungen aus dem „Quickborn“ in Hamburg,
Quarterly, The classical,
Reform, Pädagogische,
Religion und Geisteskultur,
R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. Rendiconti,
Revue Bénédictine,
Revue des études historiques,
Revue d'histoire littéraire de France,
Rivista di scienza,
Rundschau, Schleswig-holsteinische,
Sitzungsberichte hrsg. vom Naturhistorischen Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens,
Skírnir. Tímarit hins íslenska Bókmentafélags,
Studi medievali,
Studi storici,
Stunden mit Goethe,
Transactions of the Kansas Academy of Science,
Der Türmer,
Turnbunds-Blätter, Akademische,
Turnzeitung, Akademische,
Vierteljahrsbericht auf dem Gebiet der schönen Literatur und verwandten Gebieten,
Der Wanderer,
Wochenschrift, Internationale, für Wissenschaft, Kunst und Technik,
Zeitschrift für den Ausbau der Entwicklungslehre,
Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie.

Als Gegenstück zu dem alphabetischen Verzeichnis der Zeitschriften befindet sich eine nach wissenschaftlichen Abteilungen geordnete systematische

Übersicht in Bearbeitung. Bei dieser Gelegenheit wurden einige ältere Hefte, zu denen keine Fortsetzung mehr zu erwarten war, aus dem Journalsaal entfernt, so daß die Gesamtzahl der dort vorhandenen Periodica nunmehr 667 beträgt. Herrn Dr. *H. von Reiche's* gütige Vermittlung verschaffte uns vier Hochschul-Zeitschriften, die Akademischen Blätter und Monatshefte sowie die Akademischen Turnbunds-Blätter und die Akademische Turnzeitung, deren neueste Nummern zu bequemerem Gebrauch in einer Sammelmappe vereinigt werden.

Vermehrung.

Das Zugangsverzeichnis für 1907 weist an Eingängen 10 336 Werke mit 12 546 bibliographischen Bänden auf; die entsprechenden Zahlen des Vorjahrs sind 11 376 Nummern oder 13 927 bibliographische Bände. Erworben wurden von diesen 12 546 Bänden

durch Kauf	4388	Bände
als Geschenk	3925	„
im Austausch	4233	„

ihre Verteilung auf die einzelnen wissenschaftlichen Fächer ergibt die nachstehende Tabelle, wobei zu berücksichtigen ist, daß Bücher aus dem Gebiete der Rechts- und Staatswissenschaft, Medizin, Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft und neueren Kunst nur in sehr beschränktem Umfang oder überhaupt nicht angeschafft werden.

1.	Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften)	1000	Bände
2.	Theologie	578	„
3.	Rechtswissenschaft	151	„
4.	Staatswissenschaft	690	„
5.	Medizin	149	„
6.	Naturwissenschaften und Mathematik	866	„
7.	Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft	211	„
8.	Geschichte und Hilfswissenschaften	1657	„
9.	Sprachen und Literatur	2273	„
10.	Philosophie und Pädagogik	515	„
11.	Kunst	476	„
12.	Universitäts- und Schulschriften	3976	„
13.	Handschriften	4	„

Der Bestand der Bibliothek wurde um 6308 Buchbinderbände vermehrt.

Für Bücherankauf waren im Staatsbudget ℳ 30 000 vorgesehen, die tatsächlichen Ausgaben betrugen ℳ 29 993,34, davon entfielen

auf Zeitschriften	ℳ	13 238,50
„ Fortsetzungen	„	7 712,68
„ Novitäten	„	3 214,19
„ Antiquaria	„	5 827,97.

Von größeren Ankäufen, die aus dem regulären Budget vorgenommen wurden, mögen folgende Erwähnung finden:

R. Garrucci, Storia della arte cristiana. Vol. 1—6. Prato 1873—80,

Archivio storico Siciliano. Anno 1—3; N. S. Anno 1—29; Indice generale 1873—1900. Palermo 1873—1904,

Das Pflanzenreich, herausgegeben von A. Engler. H. 1—28. Leipzig 1900—07,

Collezione paleografica Bobbiese. Vol. 1 Codici Bobbiesi (Testo & Atlante). Milano 1907,

H. de Balzac, Oeuvres complètes. T. 1—50. Paris 1900—06,

G. Casalis, Dizionario geografico-storico-statistico-commerciale degli stati di S. M. il Re di Sardegna. Vol. 1—28. Torino 1833—56,

Biochemisches Centralblatt, herausgegeben von C. Oppenheimer. Band 1—5. Leipzig 1903—06 (Erg.),

C. M. Briquet, Les Filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier. T. 1—4. Genève 1907,

G. Mazzuchelli, Gli scrittori d'Italia. Vol. 1, 1. 2, 2, 1—4. In Brescia 1753—63,

Magnum Bullarium Romanum (Bullarum, diplomatum et privilegiorum Sanctorum Romanorum Pontificum Taurinensis Editio). Vol. 1—24 nebst Appendix 1, 1 und Ser. 2 T. 5, 1. Augustae Taurin. 1857—72, Neapoli 1885,

Codices graeci et latini photographice depicti. T. 11. Lugduni Bat. 1907,

Codices e Vaticanis selecti phototypice expressi. Vol. 4, 1. 2, 6—8, 1. 2. Milano 1905 — Torino 1907.

Ein lange gehegter Wunsch nach dem Besitze der kostbaren Erstausgaben von Gottfried Kellers Grünem Heinrich und seiner Gedichte ließ sich gleichfalls erfüllen.

Das Vermögen der Stadtbibliothek hatte im vergangenen Jahre an Zinsen ℳ 5103,81 ergeben, die diesmal den beiden Fächern der Astronomie und klassischen Philologie zugute kamen und daneben der weiteren Vervollständigung der Handbibliothek des Lesesaals dienten. Auf Vorschlag des Direktors, dem die Bibliothekskommission ihre Zustimmung erteilte, wurden

für Astronomie	ℳ	2000,—
„ klassische Philologie	„	2000,—
„ die Handbibliothek	„	1103,81

ausgesetzt.

Die zur Ergänzung von Lücken in unserer astronomischen Literatur bestimmte Summe ist entsprechend einem Wunsche des Herrn Sachverständigen, Professor Dr. *Schorr,* fast ganz zurückbehalten worden, damit bei sich bietender günstiger Gelegenheit eine besonders umfangreiche Erwerbung vorgenommen werden könnte. Bis jetzt ward daher außer einigen

Kleinigkeiten nur das bekannte und häufig begehrte Buch von F. Tisserand, Traité de mécanique céleste, T. 1—4. Paris 1889—96, angeschafft.

Auf dem Gebiet der klassischen Philologie, die bei uns von altersher durch ihre Reichhaltigkeit sich auszeichnet und stets liebevoller Pflege sich erfreute, sind die bereitgestellten Mittel verbraucht und verschiedene wichtige Werke gekauft worden. Wir heben hervor

Zeitschrift für die österreichischen Gymnasien, Jg. 1—48 nebst Supplementheft zu Jg. 37 und 42. Wien 1850—97 (Erg.),

Rivista di filologia e d'istruzione classica. Anno 1—33. Torino 1873—1905,

The Journal of Philology. Vol. 1—27. London and Cambridge 1868—1901 (Erg.),

The American Journal of Philology. Vol. 1—26. Baltimore 1880—1905 (Erg.),

Dissertationes philologicae Argentoratenses selectae. Vol. 1—11. Argentorati 1879—94 (Erg.),

Harvard Studies in classical Philology. Vol. 1—15. Boston (Cambridge) 1890—1904 (Erg.).

Als ein besonderer Glücksfall muß gelten, daß es gelang, in Neapel ein Exemplar einer seit langem vergriffenen und fast unauffindbaren Papyrus-Publikation aufzutreiben, der

Herculanensium Voluminum quae supersunt collectio altera. Vol. 1—11. Neapoli 1862—76,

zu der wir den weniger seltenen Anfang bereits besaßen.

Die Handbibliothek des Lesesaals, die zurzeit 543 Werke und 2392 Bände umfaßt, konnte, von kleineren Ergänzungen und regelmäßigen Fortsetzungen abgesehen, mit folgenden Hilfsmitteln neu ausgestattet werden:

Caesaris Baronii Annales ecclesiastici denuo excusi et ad nostra usque tempora perducti ab Augustino Theiner. T. 1—37. Barri-Ducis 1864—83,

The Jewish Encyclopedia. Vol. 1—13. New York and London 1901—06,

E. Le Grand, Bibliographie hellénique ou description rais. des ouvrages publiés en grec par des Grecs au XVe et XVIe siècles. T. 1. 2. Paris 1885,

The New International Encyclopædia. Editors D. C. Gilman, H. Th. Peck, F. M. Colby. Vol. 1—20 nebst Courses of reading and study in the New Intern. Encycl. New York 1905—06.

Durch die an letzter Stelle erwähnte Enzyklopädie ist die Zahl der im Lesesaal aufgestellten deutschen und fremdsprachlichen Konversationslexika auf acht gestiegen.

Aus der Fülle von Geschenken, die Behörden, Korporationen, Vereine und Einzelpersonen uns übermittelten, bieten wir im folgenden eine knappe Geschenke

Auswahl und schicken unseren gebührenden Dank an alle, auch die nicht namentlich angeführten freundlichen Geber voraus.

Von Einem Hohen Senate erhielten wir Bd. 11 und 15, 1 der Wissenschaftlichen Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition, Jena 1907, die neu herausgekommenen Schriften der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher zu Halle, Das Bauernhaus im Deutschen Reiche und in seinen Grenzgebieten, Text und Tafeln, Dresden 1906, Das Deutsche Bäderbuch, Leipzig 1907. Die Oberschulbehörde überwies 106, das Staatsarchiv 71 Bände, meist amtliche Veröffentlichungen der amerikanischen Regierung, die Kaiserliche Seewarte ihre laufenden Publikationen. Das Oberhofmarschallamt S. M. des Kaisers und Königs sandte das von Professor P. Seidel redigierte Werk Der Kaiser und die Kunst, Berlin 1907, das Reichsamt des Innern die Mitteilungen aus der Kaiserl. biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft Heft 1—5, Berlin 1906—07, die Königl. Ministerialkommission zu Kiel N. F. Bd. 8, 1 der Wissenschaftlichen Meeresuntersuchungen, Abt. Helgoland, Kiel 1906, das italienische Unterrichtsministerium zu Rom Opere di Galilei Edizione Nazionale Vol. 3, 2 und 19, Firenze 1907, das Observatoire Royal de Belgique als Fortsetzung die Annales de l'Observatoire T. 9, 2. 3, Annuaire astronomique pour l'an 1907 und die Schrift von P. Stroobant u. a., Les Observatoires astronomiques et les Astronomes, Bruxelles 1906.

Der Buchhändler-Verein Hamburg-Altona stellte uns 247 Bände, darunter viele ältere Jahrgänge des Buchhändler-Börsenblatts, zur Verfügung, die Handelskammer Berlin ihre Mitteilungen und das Verzeichnis der Erwerbungen der Bibliothek, der Verein für mecklenburgische Geschichte, Schwerin Bd. 22 des Mecklenburgischen Urkundenbuchs (1391—1395) sowie Jahrbücher und Jahresberichte Jg. 72, Schwerin 1907, der Evangelische Bund, Leipzig seine Flugschriften und sonstigen Broschüren.

Herrn Senator Dr. *v. Melle* verdanken wir 297 Bände, Freiherrn *A. W. v. Westenholz* eine reiche Sammlung von Werken zur Literatur, Geographie und Geschichte, teilweise der Bibliothek seines Vaters, des weiland k. u. k. österreichisch-ungarischen Generalkonsuls Freiherrn *F. v. Westenholz,* entstammend (611 Bände), der Verwaltung des Senator Jenischschen Fideikommisses, da das alte Jenisch'sche Palais auf den Großen Bleichen abgebrochen ward, 44 Bände heraldischen und genealogischen Inhalts, Frau Dr. *H. B. Levy* 131 Bände hebräischer und auf die Geschichte der Juden bezüglicher Schriften, eine sehr willkommene Ergänzung der im Jahre 1906 käuflich von uns erworbenen Bibliothek ihres verstorbenen Gatten, Herrn Dr. *J. A. Repsold* seine Geschichte der astronomischen Meßwerkzeuge 1450—1830, Leipzig 1908. Herr Landschaftsrat *Oldekop,* Kiel schenkte als Verfasser die Denkschrift in Veranlassung der 75jährigen Jubelfeier des schleswig-holsteinischen landwirtschaftlichen Vereins, Kiel

1903, und die Topographie des Herzogtums Schleswig, ebenda 1906, der Vorstand der Königl. Universitätsbibliothek zu Gand, Herr Professor Dr. *F. Vanderhaeghen* ein Exemplar der von ihm bearbeiteten Bibliotheca Belgica (175 Lieferungen), eines sehr wertvollen bibliographischen Hilfsmittels, Herr Professor Dr. *G. Gerland,* Straßburg i. E., der Direktor des Zentralbureaus der internationalen seismologischen Assoziation, die Seismogramme des nordpazifischen und südamerikanischen Erdbebens am 16. August 1906, Straßburg i. E. 1907. Einen Beweis treuer Anhänglichkeit an seine Vaterstadt gab Herr Dr. *F. Otto Schrader,* Bibliothekar der Adyar Library zu Adyar, Madras Presidency, durch Zusendung einer prächtigen Palmblatthandschrift des Bhāgavata-Purāṇa, eines indischen Epos in Sanskrit. Herr Dr. *Schrader* hatte die Güte, seine Gabe mit einer ausführlichen Beschreibung zu begleiten. Danach stammt das Manuskript aus Südindien, ist in Telugu-Charakteren sehr schön geschrieben und, was einen besonderen Vorzug ausmacht, vollständig, während den meisten Exemplaren, z. B. allen 9 Nummern der Leipziger Universitäts-Bibliothek, mehrere Bücher fehlen. Es wird nach Ansicht des genannten Gelehrten wertvolle Dienste leisten, wenn man in Deutschland einmal an die gewaltige Aufgabe geht, eine die nördlichen und südlichen Codices in gleicher Weise berücksichtigende kritische Ausgabe der Purāṇas zu veranstalten. Herr Dr. *Schrader* übermittelte uns daneben noch freundlichst zwei eigene Arbeiten, Bibliography of Sankhya Yoga Works, Madras 1906 und Die Fragen des Königs Menandros, Berlin 1907. Zum vorigen Jahresbericht nachtragend gedenken wir mit besonderer Freude einer umfangreichen Schenkung (306 Bände) des Bibliothekars des Vereins für hamburgische Geschichte, Herrn Dr. *Chr. Walther,* die unsere Bestände auf dem Gebiet der Sprachwissenschaft, Literaturen und Volkskunde in sehr erwünschter Weise vervollständigte.

Zu nicht geringerem Danke verpflichteten uns die wertvollen Zuwendungen von Fräulein *Hel. Bonfort* (13 Bde), der Herren Oberlandesgerichtsrat Dr. *Brandis* (139 Bde aus Dr. J. Mohrmann's Testament), Dr. *C. Brick* (16 Bde), Professor Dr. *Dunbar* (23 Bde), *J. F. Ernst* (6 Bde), Dr. *R. Kraut* (5 Bde), *W. Krebs,* Groß Flottbek (28 Bde), *R. E. May* (12 Bde), Dr. *K. Ridderhoff* (3 Bde), Dr. *A. Rode* (4 Bde), Kapitän *A. Schück* (72 Bde), Bibliothekar Dr. *J. Schwalm,* (92 Bde), *A. Spihlmann* (43 Bde), Dr. *Th. Strehz* (11 Bde), Professor Dr. Freiherr *F. v. Westenholz,* Stuttgart (10 Bde).

In Hamburg gedruckte oder verlegte Literatur — von Zeitungen und Zeitschriften abgesehen — empfingen wir dank dem freundlichen Interesse der Herren *Auer & Co., C. Boysen,* der Buchhandlung des *Deutsch-Nationalen Handlungsgehülfen-Verbandes,* des literarischen Bureaus der *Hamburg-Amerika Linie,* der Expeditionen des *Hamburger Fremdenblatts*

und des *Vereinsanzeigers,* der Herren *L. Gräfe, Gräfe & Sillem, Hermanns Erben, A. Janssen, C. Kayser,* der *Ritter*schen Buchhandlung, der Herren *Lütcke & Wulff, O. Meißner, H. O. Persiehl,* des *Verbandes der Bäcker,* der *Zentralverbände der Maurer* und *der Handlungsgehilfen Deutschlands.*

Ihr altes Wohlwollen bezeigte uns wiederum die Firma *Leopold Voß* durch Überweisung ihrer diesjährigen Verlagserzeugnisse in je einem Exemplar.

Hamburgensien.

Die regelmäßigen Jahresberichte der hamburgischen Verwaltungsbehörden, der vielen Stiftungen und Gesellschaften wissenschaftlichen oder gemeinnützigen Charakters gingen uns ziemlich vollständig zu, ebenso die hier erscheinenden Zeitungen, deren Redaktionen uns fast alle durch Überlassung eines Freiexemplars zu besonderem Dank verpflichteten. Wichtige Ergänzungen unserer Hamburgensien konnten wir einer Schenkung des Herrn Dr. *W. Heyden,* Sekretärs der Bürgerschaft (193 Bde) entnehmen; Herr Dr. *H. v. Reiche* übersandte die selten gewordenen ersten 10 Bände des Vereinsblattes der Hamburger Turnerschaft von 1816, Hamburg 1898—1907.

Die auf einem Vertrag mit der Oberschulbehörde beruhende Ablieferung des Naturwissenschaftlichen Vereins ergab diesmal 196 Bände.

Sächliche Ausgaben.

Zur Bestreitung der sächlichen Aufwendungen waren ℳ 16 100 verfügbar. Das diesjährige Budget hatte der Position Buchbinderarbeiten die erbetene Erhöhung um ℳ 3000, den „Notwendigen und kleinen Ausgaben“ eine solche von ℳ 600 gebracht. Verausgabt wurden

für Druckkosten	ℳ	746,85
„ Buchbinderarbeiten	„	12 999,74
„ Notwendige und kleine Ausgaben	„	2 337,98

Benutzung.

Die Benutzung der Stadtbibliothek zeigte während des Berichtsjahres allenthalben eine erfreuliche Zunahme. Zu häuslichem Gebrauch wurden 1644 Bände mehr ausgeliehen, die Frequenz des Journalsaals war eine erheblich größere, die Zahl der Besucher des Lesesaals ist um fast 3000 gestiegen. Dort reichten die vorhandenen 38 Sitzplätze manchmal nicht aus, so daß ein Teil der Leser vorübergehend im Journalsaal untergebracht werden mußte; auch die Einrichtungen zur Aufbewahrung der geforderten, zur Ablage der zurückgelieferten Bücher erwiesen sich als nicht mehr genügend. Man wird auf ihre Erweiterung Bedacht zu nehmen haben, was angesichts der räumlichen Schwierigkeiten kein leicht lösbares Problem darstellt. In der Statistik des Lesesaals ist eine kleine Neuerung eingeführt worden, indem nicht mehr die großen Schwankungen unterworfenen Einzelbenutzungen, die 1907 sich auf 63 727 beliefen, sondern die bestellten Bände nur einmal bei ihrem Eintritt in den Saal gezählt werden. Die Gesamtzahl der eingegangenen Bestellungen betrug 44 461, im Vorjahr 42 093. Davon wurden

31 941 (= 71,8 %) durch Darleihung des gewünschten Werkes oder durch Verweisung auf die Handbibliothek des Lesesaals erledigt,
5 536 (= 12,5 %) als „verliehen“,
556 (= 1,2 %) als „nicht benutzbar“,
6 428 (= 14,5 %) als „nicht vorhanden“
bezeichnet.

Rechnet man den Prozentsatz der verliehenen und der nicht vorhandenen Werke zusammen, indem man den letzteren durch Ausscheidung der irrtümlich an die Adresse der Stadtbibliothek gerichteten Bestellungen auf etwa 13,5 % ermäßigt, so ergibt sich die wenig erfreuliche Tatsache, daß von je 100 gewünschten Büchern in Wahrheit nur rund 74 ausgehändigt werden. Diesem unleugbaren Mißverhältnis läßt sich auf zweierlei Weise entgegenarbeiten. Einmal müßte die Verwaltung mit dem Dogma brechen, daß in wissenschaftlichen Bibliotheken alle Bücher nur einmal vorhanden zu sein brauchen, und dazu übergehen, von vielbenutzten und -begehrten Druckschriften — freilich nach sorgfältigster Prüfung des Bedürfnisses — ein zweites Exemplar einzustellen. Dies kann ohne erhebliche Kosten bewirkt werden, sobald man über die Berechtigung dieser Auffassung einig ist. Schlimmer liegt die Sache bei den Bestellungen, die mit „nicht vorhanden“ beantwortet werden müssen und deren Prozentziffer in den letzten Jahren leider gar keine Abnahme erkennen läßt. Einzelwerke, falls sie nicht allzu teuer sind, kaufen wir zwar meist sofort nach und machen sie entsprechend dem Grundsatz, daß doppelt gibt, wer schnell gibt, oft schon nach Ablauf einer Woche zugänglich. Dies Hilfsmittel versagt indessen vollkommen auf dem Gebiet der periodischen Veröffentlichungen, dem die meisten Fehlbestellungen angehören. Man wird eine Zeitschrift, weil sie öfter verlangt wird, darum noch keineswegs kaufen, zumal da unser Budget in dieser Hinsicht an der Grenze seiner Leistungsfähigkeit angelangt ist und eine weitere Belastung nicht mehr verträgt, sondern auch berechtigten Wünschen gegenüber äußerste Zurückhaltung üben. Dringend notwendig bleibt es aber, daß eine Gattung dieser Literatur, die zu dem unentbehrlichen Rüstzeug jeder wissenschaftlichen Bibliothek und jeder gelehrten Forschung gehört, einigermaßen vollständig bei uns vorhanden sei, wir meinen die Publikationen der außerdeutschen europäischen Akademien und die an Bedeutung gleichkommenden der großen mathematisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaften. Unsere Bestände sind hier in beklagenswerter Weise lückenhaft, es mangeln uns ganze Serien; ein kürzlich angelegtes Verzeichnis weist Hunderte von Bänden als fehlend nach. Eine Unterstützung von seiten verwandter hiesiger Institute findet nicht statt, weil wir allein diesen Literaturzweig pflegen, und eine Ergänzung der Defekte aus budgetmäßigen Mitteln ist völlig ausgeschlossen. Früher ward dieser Übelstand weit weniger empfunden,

jetzt, wo das wissenschaftliche Leben in Hamburg einen so ungeahnten Aufschwung genommen hat, tritt er in seiner ganzen Schärfe hervor. Wir erkennen dies aus den fast täglich eingehenden erfolglosen Bestellungen. Hier vermag nur die einmalige Gewährung eines größeren Betrages, der in dem nächstjährigen Staatsbudget erbeten werden soll, Abhilfe zu schaffen, und Eile tut not. Denn alle diese Veröffentlichungen werden in ziemlich kleiner Auflage gedruckt, sind in ihren älteren Partien häufig schon vergriffen und steigen dauernd im Preise. Erst dann, wenn die wesentlichsten Lücken geschlossen sind, an deren Ausfüllung sämtliche wissenschaftlichen Fächer das gleiche Interesse haben, wird die Stadtbibliothek in der Lage sein, ihrer schönen Aufgabe wieder in vollem Umfange gerecht zu werden.

Die nachfolgenden Tabellen enthalten, wie üblich, neben den diesjährigen Ergebnissen auch die der beiden vergangenen Jahre.

I. Verleihungen nach Hause.

	1905	1906	1907
Personen	8 586	8 724	**9 380**
Bände	24 300	23 969	**25 613**

Der Grellschen Paketfahrt wurden 650 Pakete mit 1594 Werken oder 2668 Bänden zur Beförderung übergeben.

II. Lesesaal.

	1905	1906	1907
Personen	23 910	26 219	**29 177**
Benutzte Bände (abgesehen von der Handbibliothek)	29 788	28 963	**30 549**

Nicht ohne Interesse ist es, zu sehen, wie während der einzelnen Monate die Frequenz wechselt. Es besuchten den Lesesaal im

Januar	2452	Personen
Februar	2224	„
März	2794	„
April	2249	„
Mai	1722	„
Juni	2107	„
Juli	2301	„
August	3111	„
September	2955	„
Oktober	2523	„
November	2693	„
Dezember	2046	„ .

Die hohen Zahlen der Monate März und August/September erklären sich durch die erfreuliche Wahrnehmung, daß immer mehr hamburgische

Studenten sich daran gewöhnen, in ihren Ferien den Lesesaal der Stadtbibliothek zu besuchen.

III. Journalsaal. [1])

	1905	1906	1907
Personen	6 207	6 448	**7 970**
Benutzte Zeitschriftenhefte	65 412	67 330	**73 729**

Die Leseräume waren im ganzen 284 Tage dem Publikum zugänglich.

IV. Sendungen von auswärts.

	1905	1906	1907
Zahl der verleihenden Bibliotheken	48	63	**66**
Empfänger	271	309	**323**
Zahl der erhaltenen Bände			
a) Druckschriften	511	542	**697**
b) Handschriften	494	469	**339**

V. Sendungen nach auswärts

(mit Einschluß von 10 Orten des hamburgischen Staatsgebietes: Alsterdorf, Altengamme, Bergedorf, Cuxhaven, Fuhlsbüttel, Geesthacht, Großborstel, Kirchwärder, Neuengamme, Ochsenwärder).

	1905	1906	1907
Orte	90	95	**92**
Bände:			
a) Druckschriften	997	1192	**1267**
b) Handschriften	321	145	**134**

Innerhalb des Deutschen Reiches fanden Versendungen statt nach folgenden Orten:

Ahrensburg, Altenwalde (Reg.-Bez. Stade), Alt-Heikendorf (b. Kiel), Alt-Rahlstedt (Holstein), Anklam, Augsburg,
Baden-Baden, Bahrenfeld, Bergstedt (Stormarn), Berlin, Blankenese, Brandenburg a. d. H., Braunschweig, Bremen, Bremerhaven, Breslau,
Cadenberge (Reg.-Bez. Stade), Cöln, Crefeld,
Darmstadt, Dransfeld, Dresden, Düsseldorf,
Elmshorn, Erlangen, Esingen (Holstein).
Frankfurt a. M., Freiburg i. B.
Galkhausen (b. Langenfeld, Rheinland), Geversdorf (Reg.-Bez. Stade), Gießen, Glückstadt, Göttingen, Gremsmühlen, Grube (Holstein), Grunewald (b. Berlin),
Halberstadt, Halle a. d. S., Hannover, Harburg, Heidelberg,
Jena, Ihlienworth (Reg.-Bez. Stade), Itzehoe,
Kassel, Kiel, Königsberg i. Pr., Kreitzig (Reg.-Bez. Köslin),

[1]) Die den Journalsaal betreffenden Angaben können, da auch in diesem Jahre eine ständige Beaufsichtigung nicht möglich war, auf absolute Zuverlässigkeit keinen Anspruch erheben.

Langenschwalbach, Lanz (Priegnitz), Leipzig, Lübeck,
Marburg i. H., Meiningen, Mölln (Lauenburg), München, Münster i. W.,
Nebel (auf Amrum), Neustadt (Reg.-Bez. Kassel), Norden,
Oldesloe,
Rixdorf (b. Berlin), Rostock, Rummelsburg (b. Berlin),
St. Margarethen (Holstein), Schleswig, Schwerin, Sorau, Stettin,
Straßburg i. E., Stuttgart, Süderstapel (Schleswig),
Tondern, Trier,
Ütersen (Holstein), Unter-Renthendorf (Sachsen-Altenburg),
Walsburg (b. Ziegenrück), Wankendorf (Holstein), Winsen a. d. Luhe,
Würzburg, Wulmstorf (b. Harburg), Wyk (auf Föhr).

Außerhalb des deutschen Reichsgebietes erhielten folgende 9 Städte Sendungen: Amsterdam, Florenz, Haag, Laibach, Leiden, Paris, Prag, Rom, Wien.

Von den 134 versandten Manuskripten wurden geschickt:
38 nach Straßburg i. E., 25 nach Anklam, 19 nach Königsberg i. Pr., 18 nach Berlin, 7 nach Gießen, 5 nach Grunewald b. Berlin, 3 nach Bremen, je 2 nach Breslau, Jena, Leiden, Leipzig, Wyk (auf Föhr), je 1 nach Augsburg, Erlangen, Göttingen, Laibach, München, Prag, Rom, Sorau, Wien.

Außerdem wurden 392 literarische oder bibliographische Anfragen beantwortet. Das Auskunftsbureau der deutschen Bibliotheken in Berlin stellte ca. 2100 Anfragen.

Im amtlichen Leihverkehr mit der Höheren Staatsschule und der Gemeindeschule in Cuxhaven, der Hansaschule in Bergedorf und der Stadtbibliothek in Lübeck wurden zusammen 373 Bände versandt, und zwar:

1. an die Bibliothek der Höheren Staatsschule in Cuxhaven ..... 175 Bände
2. an die Hansaschule in Bergedorf ..... 109 „
3. an die Stadtbibliothek in Lübeck ..... 78 „
4. an die Gemeindeschule in Cuxhaven ... 11 „ .

Leihverkehr.

Mit der Großherzoglichen Universitäts-Bibliothek zu Rostock wurden die Grundzüge eines amtlichen Leihverkehrs vereinbart, der am 1. Januar 1908 in Kraft tritt. Das Abkommen ruht auf der gleichen Grundlage wie das bereits längere Zeit zwischen der Stadtbibliothek Lübeck und unserem Institut bestehende. Unsere Sendungen gehen frankiert, Rostock schickt frei laut Aversum, das Bestellgeld trägt die empfangende Anstalt, sonstige Gebühren werden nicht erhoben. Wir hoffen, daß unsere Benutzer von dieser Einrichtung namentlich bei dem Bezug juristischer und medizinischer Literatur wesentliche Vorteile haben werden. Zugleich wäre damit ein freilich nur kleiner Schritt vorwärts getan einem sehr erstrebenswerten Ziel entgegen, daß nämlich innerhalb Deutschlands sämtliche öffentlichen Biblio-

theken allmählich sich dazu entschließen, Druckschriften kostenlos für den Empfänger oder höchstens unter Belastung mit einer geringfügigen Abgabe einander zuzusenden.

Vorlesungen.

Die Wintervorlesungen 1907/08 des Direktors behandelten die Geschichte des Bucheinbandes unter Verwendung des Materials der Stadtbibliothek, dessen Durchforschung manch interessantes Stück zutage förderte, und desjenigen verschiedener auswärtiger Institute. Das hamburgische Museum für Kunst und Gewerbe stellte aus seinen reichen Sammlungen eine Anzahl moderner künstlerisch vollendeter Bände mit bekannter Liberalität zur Verfügung. Den Schluß der Vorlesungen bildete eine Besichtigung der von der hiesigen Kunstgewerbeschule eingerichteten Buchbinderwerkstätte, die der Direktor Herr Professor *R. Meyer* freundlichst gestattete.

2. Museum für Völkerkunde.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Prof. Dr. ***G. Thilenius.***

Verwaltung.

Unter dem Vorsitz des Herrn Senators Dr. *von Melle* gehörten der Kommission des Museums für Völkerkunde dieselben Herren an wie im Vorjahre.

In dem Bestande der Beamten des Museums fanden Änderungen nicht statt, jedoch wurde die Zerlegung der Sammlungen und damit die der Arbeitsgebiete begonnen. Der erste Assistent des Museums, Herr Dr. *K. Hagen*, übernahm die Abteilung der süd- und ostasiatischen Kulturvölker, für welche er sich schon seit längerer Zeit soweit vorbereitet hatte, daß er u. a. Praktika der japanischen Sprache abhielt. Zu seiner ferneren Ausbildung war Herr Dr. *K. Hagen* von Mitte Oktober ab auf ein halbes Jahr beurlaubt, um an dem Seminar für orientalische Sprachen und in der asiatischen Abteilung des Museums für Völkerkunde in Berlin japanische und chinesische Studien zu treiben.

Der zweite Assistent des Museums, Herr Dr. *A. Byhan*, erhielt die vorgeschichtliche Abteilung, und im Anschluß daran übernahm er die Bearbeitung der nord- und westasiatischen sowie der nordafrikanischen Sammlung.

Dem wissenschaftlichen Hilfsarbeiter, Herrn Dr. *O. Reche*, endlich wurde die anthropologische Abteilung übertragen, zu welcher das bisher in der ethnographischen Abteilung verstreute Material vereinigt ist.

Als unbesoldete wissenschaftliche Hilfsarbeiter des Museums traten am 31. Oktober 1907 Herr Dr. *P. Hambruch* und Herr *Leo Frobenius* in den Verband des Museums ein. Ersterer übernahm die Bearbeitung eines

Teiles der ozeanischen Sammlung, während letzterer für das Museum eine Forschungsreise nach Westafrika antrat, um das Gebiet der Mandingo zu besuchen.

Von den Hilfsarbeiterinnen des Museums schied Fräulein *M. Lustig* am 31. Januar aus, und an ihre Stelle trat vom 1. Februar ab Fräulein *G. Hedler* als technische Hilfsarbeiterin. Da das Wachstum der Sammlungen auch eine Vermehrung der Hilfsarbeiter nötig machte, so wurde vom 15. Juli ab Fräulein *E. Bodstein* angestellt und vom 1. August ab Fräulein *E. Weber*. Endlich trat am 1. Oktober noch als Hilfsarbeiter *C. Riedmann* ein, welcher vorläufig mit Konservierungsarbeiten in der alten Sammlung des Museums beschäftigt ist. Durch den Eintritt der Damen *Bodstein* und *Weber* ist die Anlegung eines systematischen Zettelkataloges der Sammlung ermöglicht worden. Bisher bestand nur ein Zugangskatalog, welcher weder eine ausreichende Übersicht über das vorhandene Material, noch die Möglichkeit seiner Bearbeitung bot. Von Jahr zu Jahr war daher die Anlegung eines Zettelkatalogs in der üblichen Form dringender geworden, und es hat sich als zweckmäßig erwiesen, bei seiner Einführung eine Arbeitsteilung vorzunehmen. Die technische Beschreibung der Sammlungsgegenstände, die Übertragung der Angaben aus den Akten auf die Zettel und die Anfertigung der erforderlichen Zeichnungen oder Farbenskizzen werden von den Damen ausgeführt; die so weit vorbereiteten Katalogzettel werden darauf den Vorstehern der einzelnen Abteilungen zur Durchsicht und wissenschaftlichen Bearbeitung vorgelegt, ehe sie zur Aufbewahrung gelangen.

Museum und Magazin.

Die Sammlungen des Museums, welche bis zum Jahre 1905 erworben wurden, mußten auch in dem Berichtsjahre in dem äußerst ungünstigen Galeriegeschoß des Naturhistorischen Museums verbleiben. War jedoch früher eine Bearbeitung dieses Materials unmöglich, so ist jetzt durch die Eindeckung auch des zweiten Oberlichtschachtes auf der Westseite des Museums ein ausreichender Arbeitsplatz gewonnen worden, auf welchem die Durchsicht des Schrankinhalts, seine Konservierung und Katalogisierung vorgenommen werden kann. Allerdings ist dadurch nur ein Notbehelf geschaffen worden, da die ungünstigen Temperatur- und Lüftungsverhältnisse des neuen Raumes die Arbeit sehr beeinträchtigen.

Auch das Magazin des Museums, welches bisher in zwei Stockwerken des Hauses Hühnerposten 8 untergebracht war, erfuhr eine Erweiterung durch die Ermietung des ersten Stockwerkes in dem Hause Hühnerposten 9 seitens der Finanzdeputation. Die Brandmauer zwischen den ersten Stockwerken der beiden Nachbarhäuser wurde durchbrochen und durch eine feuersichere Türe geschlossen, so daß das alte Magazin unmittelbar mit dem neuen in Verbindung steht. Die Räume des neuen Stockwerks wurden mit hölzernen Regalen zur Lagerung der Sammlungen

versehen, bis auf zwei Zimmer, welche als Arbeitsräume für je einen wissenschaftlichen Beamten und Hilfsarbeiter eingerichtet werden mußten. In dem Magazin lagern zurzeit rund 15 000 Gegenstände, und in absehbarer Zeit wird eine neue Erweiterung notwendig werden. Voraussichtlich wird dies jedoch die letzte sein, da am 1./14. Juli des Berichtsjahres die Bewilligung des Neubaues durch Senat und Bürgerschaft erfolgte

Neubau.

Das neue Museum wird an der Rothenbaumchaussee, Ecke Binderstraße, auf Staatsgrund errichtet werden. Geplant ist ein dreigeschossiges Museumsgebäude, welches 15 m durchschnittliche Tiefe besitzt und die drei Seiten eines trapezförmigen Hofes einnimmt; die vierte Seite wird durch den zweigeschossigen Verwaltungsflügel gebildet. Ein ebenfalls zweigeschossiger Hörsaalbau, welcher vom Mittelbau des Museumsgebäudes bis an den Verwaltungsflügel heranreicht, teilt den Hof in zwei Teile. Für eine spätere Erweiterung des ganzen Gebäudes ist ausreichend Platz vorhanden. Bebaut werden etwa 3600 qm mit einem Kostenaufwande von rund 1 435 000 Mark. Im Jahre 1910 dürfte der Bau soweit fertiggestellt sein, daß eine Verlegung der Verwaltungs- und Konservierungsräume, sowie eines Teils des Magazins in den Neubau erfolgen kann. Für die innere Einrichtung, die Aufstellung der Sammlungen usw. wird mindestens ein weiteres Jahr erforderlich sein.

Teilnahme an Versammlungen, Vorträge usw.

Im Auftrage des Museums nahm Herr Dr. *K. Hagen* an der dritten Tagung des Nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung am 4. bis 8. April in Bremen teil. Herr Dr. *O. Reche* unternahm in der Zeit vom 8. April bis 11. Mai eine Studienreise durch die prähistorischen Sammlungen Schlesiens und Böhmens, insbesondere in Teplitz, Prag, Breslau, um die dort vorhandenen menschlichen Reste der Steinzeit zu untersuchen. Dank dem Entgegenkommen der Museumsvorstände konnte Herr Dr. *Reche* das gesamte Material bearbeiten; er wird seine für die Frage der Rassenzugehörigkeit der steinzeitlichen Bevölkerung wichtigen Ergebnisse im „Archiv für Anthropologie“ Bd. VII, 1908, veröffentlichen.

An der 38. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft vom 4. bis 9. August zu Straßburg i. E. nahmen der Berichterstatter und Herr Dr. *A. Byhan* teil.

Herr Dr. *K. Hagen* setzte das am 10. Oktober 1906 begonnene Praktikum der japanischen Sprache bis zum 3. Juli 1907 fort; Herr Dr. *Byhan* behandelte in 8 öffentlichen Vorlesungen vom 11. Januar bis 8. März die Kultur der Polarvölker. — Am 8. November begann Herr Dr. *O. Reche* sein gut besuchtes Anthropologisches Praktikum. — Der Berichterstatter sprach am 7. November im Bildungsverein von 1845 über „die Maske im Brauche der Völker“.

Vermehrung der Sammlungen.

In dem Berichtsjahr kann das Museum auf eine ungewöhnlich große Zahl von Erwerbungen zurückblicken. Abgesehen von den Mitteln,

welche das Budget zur Verfügung stellte, wurde durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft der Betrag von ℳ 60 000,— als außerordentliche Bewilligung zur Verfügung gestellt, um eine einzigartige Sammlung aus Hinterindien zu erwerben, und nahezu den gleichen Betrag machen die Schenkungen aus, welche im Berichtsjahre dem Museum zugingen. Allen Förderern des Museums sei auch an dieser Stelle aufrichtigster Dank gesagt.

Unter den Erwerbungen sind die nachstehenden hervorzuheben:

Europa.

Die vorgeschichtliche Sammlung wurde durch etwa 200 Urnen nebst Inhalt aus dem großen Grabfelde der Kaiserzeit in Westerwanna, ferner durch eine kleine Anzahl von Urnen aus dem eisenzeitlichen Grabfelde von Bahrendorf vermehrt. Herr *Bartels*, Tatenberg, schenkte eine vorzüglich erhaltene Hacke aus Hirschgeweih, die *Fürstl. von Bismarcksche Gutsverwaltung* in Schönau eine bronzene Speerspitze, und Herr *C. Laage*, Altona, überwies dem Museum eine kleine Sammlung von Splittern und halbfertigen Geräten aus Feuerstein, welche in Stellmoor gefunden wurden.

Kleinere Sammlungen wurden aus Finnland und dem Kaukasus, sowie aus den Alpenländern erworben. An Geschenken gingen der Abteilung ein Votivmund aus Antwerpen von Frau *M. Andree-Eysn*, München, und 2 Tonköpfe von Herrn *von Preen* zu.

Asien.

Unter den Ankäufen der Abteilung ist eine Sammlung von Buddhafiguren nennenswert, welche aus Höhlen am oberen Mekong stammen. Unter ihnen befindet sich der sog. „Schwarze Buddha“, eine mit einer Inschrift versehene Bronzefigur von 59 cm Höhe, welche vor Zeiten in hohem Ansehen stand. Eine weitere Figur ohne Inschrift besteht aus grün glasiertem Ton, der den Nephrit nachahmen soll; jedenfalls bildet das Stück eine Seltenheit, denn es ist bisher nur ein zweites ähnliches bekannt, welches sich in einer Privatsammlung in Bangkok befindet. Gleichzeitig mit diesen Figuren wurde eine Serie alter Vasen, Schalen usw. aus Porzellan und Steingut aus Siam erworben, welche gute Beispiele für das alte chinesische Einfuhrgut darstellen.

Aus China wurde eine sehr vollständige Sammlung von Münzen und Amuletten angekauft, während die koreanische Sammlung durch Schenkung von Herrn Konsul *H. C. Ed. Meyer* einen sehr erwünschten Zuwachs erhielt.

Die Dr. *W. M. von Godeffroy-Stiftung*, welche dem Museum im Vorjahre bereits eine Kirgisengruppe von ungewöhnlicher Schönheit überwies, schenkte dem Museum die Gruppe eines burjätischen Fürstenpaares. Abgesehen von der reichen Kleidung der männlichen und weiblichen Figur

gehört zu ihrer Ausrüstung ein vollständiger Frauenschmuck aus vorzüglich gearbeiteten silbernen und goldenen, mit Perlen und Edelsteinen verzierten Ketten, Amulettdosen, Brustplatten, Gürtelverzierungen usw., sowie die getriebenen Futterale für die Haarflechten. Der Schmuck hat ein Gewicht von 7,5 kg an Edelmetall und besitzt ein besonderes Interesse dadurch, daß er nachweislich ein Erbstück ist, welches zuletzt einem Nachkommen Dschengis Chans, Tuschetti Chan, gehörte.

Zu Beginn des Jahres wurde dem Museum eine rund 1000 Stücke umfassende Sammlung aus Tibet und der Mandschurei geschenkt. Ein Teil der tibetischen Sammlung kam bei Gelegenheit der letzten indischen Expedition über Indien, ein anderer über Rußland von Urga aus und ein dritter von China nach Europa. Endlich kam der größte Teil der mandschurischen Sammlung aus Peking infolge des Krieges der europäischen Bundesmächte mit dem Reiche der Mitte. Trotzdem die Sammlung daher nicht als einheitliche bezeichnet werden kann, war durch die ungewöhnlichen Umstände der Erwerbung der einzelnen Teile eine außerordentlich wertvolle Sammlung zusammengekommen, welche für unser Museum um so größere Bedeutung hat, als es aus Tibet keine nennenswerten Bestände hatte. Auch aus der Mandschurei und China fehlten bisher nicht nur größere Schaustücke, sondern vor allem Stoffe, Stickereien, Kleider, Serien von Schmucksachen, ferner Rüstungen und größere Reihen von Waffen, Rangabzeichen usw. Die neue Sammlung ist sehr reich an derartigen Gegenständen und füllt eine sehr empfindliche Lücke aus. Dennoch liegt ihr besonderer Wert nicht auf dem Gebiete der profanen Kultur, sondern in der großen Zahl von religiösen Darstellungen und Kultgeräten. Bei der Ausstellung der Sammlung im Kunstverein, der in dankenswerter Weise seine Räume zur Verfügung gestellt hatte, konnte das Innere eines Lamatempels dargestellt werden, der neben dem kanonischen Inhalt an Buddhas, Heiligenbildern, Büchern, der Stupa und dem Kultgerät noch weit über hundert Götterfiguren, ferner Urnen, Weihwasserkannen, Räuchergefäße und Opferschalen aus getriebenem Kupfer mit Silberverzierungen, alte Tempellampen usw. enthielt. Auch die Figur eines Groß-Lamas in vollem Ornate konnte aufgestellt werden, an der die bei feierlichen Gelegenheiten getragene Krone aus vergoldetem, reich mit Perlen und Edelsteinen besetztem Metall nicht fehlte. Die erwähnten Kultgeräte aus getriebenem Kupfer stammen aus Pime ongchi, das bei der letzten Tibet-Expedition von den Engländern erstürmt wurde, und die Götterfiguren aus meist vergoldeter Bronze verraten durch die ungewöhnliche Sorgfalt der Bearbeitung, die von den heutigen Handwerkern weitaus nicht mehr erreicht wird, ihre Herkunft aus altem Besitz. Von Interesse ist der Umstand, daß einige der Figuren und Stupas noch die „geistigen Eingeweide“ enthalten, Zaubersprüche, Pasten,

Sämereien usw., welche unter feierlichen Zeremonien in die Figur eingeschlossen werden.

Außer den buddhistischen Götterfiguren enthält die Sammlung eine große Anzahl taoistischer Darstellungen und Altargeräte. Dazu kommen Tempelfahnen und Amulette, endlich drei Glocken, von denen die eiserne eine lange mit den Worten „wenn das Land glücklich ist, ist das Volk ruhig" beginnende Weihinschrift trägt, während eine tonnenförmige aus vergoldeter Bronze durch ihre Inschrift auf das Jahr 1715 datierbar ist: „Gemacht im 54. Jahre der Regierung des Kaisers Kang-hsi".

Von hohem Werte ist endlich eine zweihenkelige Vase aus Bronze, welche als Räuchergefäß gedient haben mag und eine Inschrift in der sog. Tschwan-Schrift trägt. Diese Schrift wurde von Tschen erfunden, dem Historiographen des Kaisers Hsüan-wang (827– 781 v. Chr.), und kam unter der Han-Dynastie, um den Beginn unserer Zeitrechnung, außer Gebrauch. Das kostbare Gefäß ist jedenfalls ein sehr altes Stück und das erste dieser Art, das in das Museum gelangt.

Die etwa 1200 Nummern umfassende Sammlung wurde dem Museum geschenkt von: Dr. *M. Albrecht,* Rechtsanwalt *John Alexander, W. Adolf Arndt,* Dr. *Ed. Arning,* Generaldirektor *Ballin, G. H. Blohm, C. von Bose, H. De la Camp, August Cohrs, J. Droste,* Direktor *Arthur Duncker, S. Elkan & Co., G. Engelbrecht, Otto August Ernst, J. C. Ertel, Rudolf Falck, Ed. Flügger, J. H. Garrels,* Frau *Therese Gleiss, J. Goldschmidt & Sohn, A. Gültzow, Gumprecht & Co.,* Generalkonsul *Hallgarten, L. Hansing, Otto H. Hansing,* Dr. *Hardy, Franz Hernsheim, F. C. H. Heye,* Geh. Kommerzienrat *Th. Heye,* Fräulein *J. & M. Hirsch, N. Otto Jonas,* Dr. *A. Kaemmerer, James Kallmes, Max Kempinski,* Direktor *Victor Koch, Vincent Koch, Max W. Kochen, Hch. Kretschmer, Franz Liebermann, Emil Magnus, Johann Mestern,* Dr. *L. Niemeyer, P. H. Nölting,* Dr. *Max Nonne,* Freiherr *Hch. v. Ohlendorff, Ostasiatischer Verein, Otto Patow, C. Aug. Pauly,* Generalkonsul *M. Pickenpack,* Dr. *Prochownik,* Kommerzienrat *Riedemann, Siegm. Robinow & Sohn, Louis Rosenfeld, F. C. Paul Sachse, Hermann Sanders, Ludwig Sanders,* Dr. *Scharlach,* Dr. *E. Schlüter,* Frau Dr. *Schramm, Rud. Sieverts, Herm. Tietgens, Carlo Z. Thomsen, C. Vering,* Senator *O. E. Westphal,* Dr. *Albert Wolffson.*

Weitere Geschenke verdankt das Museum: Herrn *H. Köpke,* Herrn *A. Siemssen,* Herren *Hartogh & Stang,* Herrn Dr. *G. Duncker,* Herrn Dr. *O. Reche,* Frau *A. Martini,* Frl. *M. Treusein,* Herrn Kapt. *W. Schuringhammer,* Herrn *W. Fehling,* Yokohama, Herrn *E. Krämer,* Yokohama.

Der asiatischen Abteilung fiel endlich auch eine große Sammlung aus Hinterindien zu, welche durch eine außerordentliche Bewilligung von Senat und Bürgerschaft erworben werden konnte. Sie besteht aus zwei Teilen, von denen der eine rund 200 qm Abformungen und Abgüsse aus

den Ruinen von Angkor-Vat und Angkor-Thom sowie rund 150 Negative von Aufnahmen der Khmer-Ruïnen umfaßt, während der zweite größere neben neueren Erzeugnissen der Birmanen die Ergebnisse einer Ausgrabung in Pagan, 224 Negative der dortigen Ruinen, endlich alte Skulpturen, etwa 380 Abformungen und 376 Fresken aus Pagan enthält.

Für die Erwerbung dieser umfangreichen Sammlung kamen verschiedene Gründe in Betracht. Die völkerkundlichen Museen haben die Aufgabe, den europäischen Kulturvölkern das Verständnis fremder Kulturen zu vermitteln, und sie zunächst für die rasch verschwindenden Kulturformen der Naturvölker zu lösen gesucht. Daneben bestand freilich immer das Bestreben, auch die außereuropäischen Kulturvölker aufzunehmen. Ist die praktische Bedeutung der Sammlungen von den Naturvölkern ohne weiteres im Zusammenhang mit den kolonialen Bestrebungen zu rechtfertigen, so bedarf nach den Ereignissen der letzten Jahre auch das Studium der Kulturvölker, zumal Asiens, keiner besonderen Begründung mehr, denn europäische „Kulturträger“ begegneten der ostasiatischen Kultur mit einer Verständnislosigkeit, welche höchst sonderbare Formen zeigte und die Vorstellung von den „weißen Barbaren“ nicht eben unberechtigt erscheinen läßt. Die Aufgabe der Aufklärung fällt hier den Museen für Völkerkunde zu, solange die europäische Kultur sich einseitig auf die griechisch-römische stützt, die sie bezeichnenderweise „die klassische“ nennt, und unter „Weltgeschichte“ am liebsten nur ihre eigene verstehen möchte.

Dabei ist die ostasiatische Kultur, zumal ihre Kunst, nicht einmal der europäischen durchaus fremd, sondern steht mit ihr auf der gleichen Basis. Wie einst die mittelalterliche Kunst des Abendlandes sich an die byzantinische anlehnte, so hat sich die indische Kunst als Weiterbildung der spätgriechischen aus der Alexander- und Diadochenzeit erwiesen. Die indische ist aber ihrerseits nur ein Glied in der Kunstentwicklung der buddhistischen Länder; Gandhâra und Vorderindien, Kambodscha, Pagan, Ost-Turkestan, Tibet und China bilden ein zusammengehöriges Gebiet, mag auch in jedem einzelnen dieser Länder die Kunst besondere Formen angenommen haben.

Bei der regen Tätigkeit, welche in letzter Zeit seitens der abendländischen Museen entfaltet wurde, um Material für das Studium dieser kunstgeschichtlich und religionswissenschaftlich gleich bedeutsamen Gebiete zu sammeln, mußte sich auch unser Museum rechtzeitig einen Anteil sichern. Weit weniger als auf anderen Feldern der Völkerkunde kann hier an das Aushilfsmittel der Dubletten oder an die Erwerbung neuer Erzeugnisse gedacht werden. Das Material, um welches es sich handelt, ist zwar erst eine Reihe von Jahrhunderten alt, hat aber durchaus die Merkmale des archäologischen. Die Kulturen Süd- und Ostasiens würden uns zum großen Teile unverständlich bleiben müssen, wenn nicht die Ruinen aus den Blüte-

zeiten einzelner Reiche im 1. und zu Beginn des 2. Jahrtausends unserer Zeitrechnung die erforderlichen Elemente enthielten.

Kambodscha umfaßte im 6. und 7. Jahrhundert auch noch bedeutende Teile des heutigen Siam, Annam usw.: es verdankte seinen Ruhm dem alten Kulturvolke der Khmer, das von Norden her eingewandert war. In den Ruinen der riesigen Anlagen von Angkor-Vat und Angkor-Thom, die heute zu Siam gehören, haben sich die Reliefs erhalten, welche wahrscheinlich aus dem 6.—8. Jahrhundert stammen, einer Zeit, aus der die chinesischen Annalen von großen Städten, reicher Pracht und bedeutender militärischer Stärke im südlichen Hinterindien berichten. Unsere Sammlung enthält Abformungen aus den Galerien mit Darstellungen aus dem Ramayana, dem großen Nationalepos der Inder, brahmanische Figuren, Kriegsszenen, endlich die große Darstellung der Gewinnung des Unsterblichkeitstrankes durch die Götter, Dämonen und Vischnu.

Der Geschichte des Buddhismus gehören die Sammlungen aus Pagan zu. Arische Kolonisten aus Vorderindien gründeten am Iravadi um 483 n. Chr. Srikshetra und später Neu-Pagan, dessen Blütezeit in die Regierungsperiode des mächtigen Königs Ano-ya-hta-so (1010—1052 n. Chr.) fiel. Seinem von den bis 1279 regierenden Nachkommen befolgten Bestreben, alle Formen des buddhistischen Glaubens unter seiner Herrschaft zu vereinigen, verdanken die nahe an tausend heutigen Ruinen von Pagan ihre Entstehung. Da der König für die von überall her zusammengeholten Reliquien in Pagan Tempel baute, welche jeweils die Stilart des Ursprungslandes der Reliquie zeigen, so bietet das ausgedehnte Feld von Pagan eine Zusammenstellung aller Stilformen der buddhistischen Länder. Ganz abgesehen davon, daß die Ausführung dieses Gedankens eine ganz einzigartige Erscheinung darstellt, liegt die Bedeutung von Pagan darin, daß die hier nachgeahmten Originalbauten in ihren Ursprungsländern zum größten Teile völlig verschwunden sind. Die Ruinen des buddhistischen Kolonialgebietes in Hinterindien werden damit zur Geschichtsquelle für das Ursprungsland Vorderindien. Unsere Sammlung enthält das gesamte in Pagan erreichbare Material an Inschriften, etwa 4500 Zeilen, Abformungen von Glasuren mit Darstellungen von Szenen aus den früheren Existenzperioden Buddhas, Fresko-Gemälde mit solchen aus der Buddha-Legende und endlich Originalskulpturen, Modelle, Pläne, Photographien usw.

Die Bedeutung der Sammlung ergibt sich schon allein aus der Schilderung des im 11. Jahrhundert errichteten Ananda-Tempels, aus welchem 193 Abformungen von Glasuren, Photographien und Abschriften der Texte vorliegen. Er vereinigt nicht weniger als vier Stilarten. Der Grundriß stellt ein griechisches Kreuz dar; die Glasuren an der Außenseite der den eigentlichen Tempel umgebenden gedeckten Korridore gehören dem Stil der nördlichen Buddhisten an, während die beigefügten Inschriften

sich auf süd-buddhistische Quellen beziehen; die Skulpturen in einer der inneren Kolonnaden endlich, große Reliefs von vulkanischem Gestein mit Darstellungen aus dem Leben Buddhas, zeigen den Stil Dekhans.

Ist daher die Aufwendung sehr bedeutender Mittel für die Erwerbung der Sammlung unschwer zu rechtfertigen, so soll nicht unerwähnt bleiben, daß sie in verhältnismäßig kurzer Zeit zugänglich sein wird. An eine Ausstellung ist freilich einstweilen nicht zu denken, solange der Neubau nicht vollendet ist, allein die wissenschaftliche Bearbeitung der Sammlung ist begonnen, und es ist zu hoffen, daß die ersten Veröffentlichungen gleichzeitig mit der Eröffnung des Museums erscheinen.

Afrika.

Angekauft wurde für den Preis von ℳ 14 000.— der Rest der Sammlungen des Herrn *Leo Frobenius* aus dem Kongogebiete. Das Museum ist dadurch in den Besitz einer umfassenden Sammlung gelangt, welche vor allem ein sehr reiches Material für die Beurteilung des Kunstgewerbes der westafrikanischen Waldvölker darbietet. Geschenke gingen der Abteilung zu von den Herren *Th. Wieland*, *Karl Altona*, *R. Veers*, *Oskar Kaiser*, Frau *Waller*, Frau *Lange*, Ingenieur *Manger*, Professor Dr. *Haberer*-Kamerun.

Australien und Ozeanien.

Außer dem Ankauf eines weiteren Teiles der ethnographischen Sammlung, welche Herr Professor Dr. *H. Klaatsch* in Australien anlegte, wurde die Abteilung vergrößert durch Geschenke des Herrn Dr. *W. Brennecke*, Frau *Caulier* und der *Kgl. Nederlandsch Aardrykskundig Genootschap*, Amsterdam, welch letztere unserem Museum eine kleine Sammlung von Waffen und Geräten aus dem Schneegebirge Neu-Guineas zukommen ließ.

Amerika.

Aus dem Rest des Legates *Sagert* wurden zwei Goldplatten aus Mittelamerika angekauft, welche vermutlich als Kopfschmuck gedient haben. Sie stammen aus einem Indianergrabe und bieten, abgesehen von ihrer ungewöhnlichen Größe, durch die eigentümliche Verwendung von Vogelköpfen in der Ornamentik besonderes Interesse. Durch das Entgegenkommen der amerikanischen Abteilung des Kgl. Museums für Völkerkunde in Berlin konnte unsere Sammlung durch Dubletten von der Sammelreise des Herrn Dr. *Th. Preuß* im nordwestlichen Mexiko vergrößert werden. Aus Peru wurden einige Goldarbeiten und ein vortrefflich erhaltener Poncho erworben. Verschiedene Gegenstände schenkte endlich Herr *Walter Redslob* der Abteilung.

3. Museum für hamburgische Geschichte.

Bericht für das Jahr 1907

von

Dr. *Th. Schrader.*

Die Zusammensetzung der Kommission für die Sammlung hamburgischer Altertümer blieb im Berichtsjahre unverändert.

Die im Vorjahre angeregte Frage der Errichtung eines besonderen Museumsgebäudes wurde in einer Mitteilung des Senats an die Bürgerschaft vom 15. November 1907 behandelt. Es wurde ausgeführt, daß die zur Prüfung dieser Frage eingesetzte, aus Vertretern der Finanzdeputation, der Baudeputation und der Oberschulbehörde zusammengesetzte Kommission dem Senat berichtet habe, daß allerdings die Errichtung eines besonderen Museumsgebäudes für die Sammlung dringend erforderlich sei, daß aber die Erwägungen über den Umfang dieses Neubaus und die Wahl eines geeigneten Bauplatzes nicht abgeschlossen seien, weil sich inzwischen den Mitgliedern der Kommission die Überzeugung aufgedrängt habe, daß alle einen Neubau der Sammlungsräume betreffenden Fragen nicht ohne die Mitwirkung des zukünftigen Leiters der Sammlung beantwortet werden könnten. Der bisherige Vorsteher der Sammlung habe sich dahin ausgesprochen, daß ein größeren Gesichtspunkten entsprechendes Museum nicht mehr, wie die Sammlung hamburgischer Altertümer seit mehr als 50 Jahren, von opferwilligen Bürgern im Ehrenamt verwaltet werden könne, sondern eines Leiters bedürfe, der seine Kräfte ausschließlich der ihm gestellten Aufgabe zu widmen habe. Die Kommission habe diese Auffassung als berechtigt anerkannt und dem Senat die baldtunlichste Anstellung eines Direktors empfohlen, zugleich auch es für wünschenswert erklärt, daß die Sammlung, da sie ein Bild der hamburgischen Entwicklung bis zur Gegenwart zu bieten habe, in Zukunft als Museum für hamburgische Geschichte bezeichnet werde. Der Senat habe diese Ausführungen der Kommission gebilligt und beantrage daher, die Bürgerschaft wolle es mitgenehmigen,

daß zum 1. Januar 1908 die Stelle eines Direktors des Museums für hamburgische Geschichte mit dem Gehalte der Direktoren der wissenschaftlichen Anstalten (Klasse 26) in das Budget der Ober-

Auslage vom Hause Admiralitätstraße Nr. 18, als Geschenk für die Lampensammlung des Museums

schulbehörde, Sektion für die wissenschaftlichen Anstalten, eingestellt werde.

Dieser Antrag gelangte in der Sitzung der Bürgerschaft vom 11. Dezember 1907 zur Beratung, fand allseitige Zustimmung und wurde endgültig angenommen.

Puppenputzladen mit Ausbauer (ca. 1840). Breite: 70 cm.

Der im Vorjahre der Sammlung als Magazin angewiesene Speicherboden des Hauses Herrengraben Nr. 23 erwies sich bei der Belegung sehr bald als ungenügend, da die Zahl der aufzunehmenden größeren Baureste aus dem Sanierungsgebiet fortwährend zunahm, auch war die nötige Bewachung der Magazinräume nicht zu ermöglichen. Auf diesbezügliche Vorstellung wurden Verhandlungen mit der Finanzdeputation eröffnet, die schließlich dahin führten, daß der Sammlung das frühere Beamtenhaus

der Lübeck-Hamburger Eisenbahn, Nagelsweg Nr. 32, als Magazin zur Verfügung gestellt wurde. Mit dem Umzug wurde im November begonnen, und es unterliegt schon jetzt keinem Zweifel, daß das ziemlich umfangreiche Gebäude mit den zu magazinierenden Sammlungsgegenständen vollständig angefüllt wird. Die steinernen Architekturteile sollen im Garten gelagert werden. Für genügende Überwachung des Gebäudes ist dadurch gesorgt, daß einem der Aufseher in demselben eine Wohnung eingerichtet ist, die er Anfang Dezember bezogen hat. Ein Zimmer des Gebäudes dient bis auf weiteres als Werkstelle für zwei mit der Reparatur und Herstellung von Schiffsmodellen beschäftigte Arbeiter. Die Überführung der zu magazinierenden Sammlungsgegenstände wird benutzt, um ein genaues Inventar derselben aufzunehmen.

Die Neuerwerbungen des Museums sind im Berichtsjahr besonders zahlreich und wertvoll gewesen. Hervorzuheben sind die folgenden Erwerbungen:

Topographie. Angekauft wurde ein kleines Ölgemälde, die Alsterbrücke in Eppendorf in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts darstellend.

Reste von Privatgebäuden. Herr *J. Rieder* schenkte eine Haustür vom Hause Neuer Steinweg Nr. 20, die Herren *J. Wöhler* und *F. Wilckens* verschiedene Stein- und Holzskulpturen vom Hause Catharinenbrücke Nr. 4. Von Herrn *Fr. Heyer* wurde dem Museum ein „Ausbauer“ vom Hause Neustädterstraße Nr. 100 geschenkt. Als „Ausbauer“ wird jetzt in volkstümlicher Sprechweise jedes Ladenfenster mit seiner Einrichtung zur Schaustellung der feilgehaltenen Waren bezeichnet, ursprünglich ist aber unter diesem Ausdruck ein ausgebautes, d. h. die Hausfront überschreitendes, und in den öffentlichen Luftraum hineinragendes Ladenfenster zu verstehen. Nur wenige solche Ladenfenster sind jetzt noch vorhanden, und der besonders charakteristische Ausbauer, der sich bis vor kurzem an dem Hause Neustädterstraße Nr. 100 befand, ist deshalb als wertvolle Erwerbung zu bezeichnen. Er diente bisher als Schaufenster eines Böttchers und ist bei Melhop, Althamburgische Bauweise, S. 300, abgebildet. Im Museum konnte er an einem seiner Größe genau entsprechenden Fenster des östlichen Lichthofes angebracht werden und dient jetzt als Behälter für die noch zu erwähnende Lampensammlung des Museums. Einen Beweis dafür, daß man einen „Ausbauer“ früher als fast unentbehrlich für ein elegantes Ladengeschäft ansah, bietet der schon im Jahresbericht von 1905 erwähnte Puppen-Putzladen, an dem ein ganz ähnliches Schaufenster angebracht ist. Die neuerdings wieder Mode gewordenen Ausbauer ähnlicher Konstruktion, die innerhalb der Straßen- und Baulinie angebracht werden, erwähnt Melhop a. a. O. S. 302.

In die Abteilung Kirchliches Leben und Wohltätigkeitsanstalten wurden zwei von Herrn Professor *Düyffcke* geschenkte

Kopfbedeckungen der Waisenkinder (Mütze der Knaben und Hut der Mädchen) aufgenommen.

Die Abteilung Handel und Verkehr erhielt einen sehr ansehnlichen Zuwachs durch den Erwerb von sechs älteren Schiffsmodellen. Besonders sorgfältig ausgeführt ist das in Itzehoe erworbene Modell eines Vollschiffes aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Erwähnenswert sind auch zwei kleine, von Herrn *Charles Haar* geschenkte Modelle der ehemaligen Hamburger Wachtschiffe. Durch Vermächtnis von Frau *Johanna Wilhelmine Kegler* Wwe., geb. Rieffe, († 18. Juli 1907) erhielt das Museum ein Ölgemälde mit Darstellung des Bremer Vollschiffes „Europa“ beim Walfischfang. Der Umstand, daß schon seit Jahren ein großes Modell desselben Schiffes zum Bestand des Museums gehört, verleiht dieser Erwerbung erhöhte Bedeutung. Herr *G. J. Werner* schenkte Hut und Rock eines Hamburger Konsuls, Frau *C. F. Schultz* Hut und Säbel des Hafenmeistergehülfen J. H. A. Knoop († 25. Januar 1870). Angekauft wurden Jacke und Lederschurz eines Quartiersmannes, als Erinnerungen an eine erst in neuerer Zeit verschwundene Kleidertracht. Ferner wurde ein mit Emblemen des Handels verziertes silbernes Schreibzeug erworben, ein Geschenk für Johs. Lauezzari „zur Erinnerung a. d. 6. Sept. 1865“. Endlich wurde von der Handelskammer dem Museum eine sehr reichhaltige Sammlung von Maßen und Gewichten und anderen auf Handel und Schiffahrt bezüglichen Gegenständen überwiesen. Besonders zu erwähnen ist darunter eine schwarze Tafel, die früher in der Börse hing und zur Aufzeichnung der Namen der „muthwilligen und boshaften Falliten“ diente.

Polizei. Die Sammlung der Hundesteuerzeichen wurde durch das Entgegenkommen der Polizeibehörde vervollständigt.

Feuerlöschwesen. Von Herrn Dr. *J. A. Repsold* wurde der von dem Oberspritzenmeister Joh. Georg Repsold bei seinem Tode (14. Januar 1830) getragene Säbel geschenkt. Repsold wurde bekanntlich, als er bei einem auf den Vorsetzen ausgebrochenen Brande die Löschungsarbeiten leitete, durch einen herabstürzenden Giebel getötet. Der geschenkte Säbel trägt die deutlichen Spuren dieses Unglücksfalles.

Bürgermilitär. Eine vollständige Sappeur-Uniform, die sich schon lange als Leihgabe in der Sammlung befand, wurde endgültig erworben. Die Gruppe der Musikinstrumente des Bürgermilitärs wurde durch den Erwerb zweier Klarinetten, einer Tuba und eines Fagotts bereichert.

Für die Abteilung „Befreiungskriege“ wurde ein großes Ölbildnis eines russischen Generals erworben. Ob es, wie vermutet wird, den General Bennigsen darstellt, konnte bis jetzt nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Auch der Maler ist noch nicht ermittelt. Herr Landrichter Dr. *Schröder* schenkte eine Medaille des am 16. September 1816 anläßlich des Besuches des Fürsten Blücher in Hamburg gestifteten Blücherklubs.

Silberner Willkomm der Leinewebergesellen (1739).

Hamburger Bundeskontingent. Für diese Abteilung wurde eine „Große Trommel" der Bataillonsmusik und eine Tuba erworben. Ferner wurde dieser Abteilung eine sehr interessante und gewiß seltene Erwerbung eingereiht, nämlich eine Mustertafel mit Flintsteinen, die vermutlich ein Reisender in diesem Artikel mit sich geführt hat, um sie den Kunden vorzulegen.

Krieg von 1870/71. Die Verwaltung der St. Nikolai-Kirche schenkte die weiße Fahne, die bei der Nachricht von dem Friedensschluß auf dem Kirchturm aufgezogen wurde.

Gewerbe. Die Erwerbungen für diese Abteilung waren im Berichtsjahre besonders zahlreich und wertvoll. An erster Stelle ist hier der große silberne Willkomm der Leinewebergesellen zu nennen, der sich im Privatbesitz in Moskau befand und durch Vermittlung eines Berliner Händlers wieder nach Hamburg gelangte. Durch eine besondere Bewilligung von Senat und Bürgerausschuß wurde das Museum in den Stand gesetzt, dieses kostbare Stück zu erwerben. Der Willkomm wurde im Jahre 1739 angefertigt und hat damals, wie sich aus dem im Staatsarchiv bewahrten Rechnungsbuch der Leinewebergesellen

ergibt, rund 400 Mark Kurant (480 Mark) gekostet. Er ist behängt mit 14 silbernen Schildern, die, soweit sie datiert sind, aus den Jahren 1768—1792 stammen. Jedes Schild trägt, außer dem Namen des Stifters, auch einen kleinen Vers. Stifter dieser Schilder sind vermutlich die abtretenden Jahresschaffer gewesen. Der Willkomm ist bis zum Trinkrand 44 cm hoch und er wiegt 2900 gr.

Unter den sonstigen Erinnerungen an die frühere Organisation des Handwerks sind zu erwähnen: eine silberne Tischglocke des ehemaligen Schlachteramts (Geschenk des Herrn *W. F. Spihlmann*), mehrere Schlachter-Lehrbriefe und eine „Gedächtniss Tafel des neuen Schlachthauses der löblichen Brüderschaft der Schlachter im neuen Schrangen. Hamburg, d. 7. December 1841". Diese Tafel wurde auf bezügliche Bitte von der Schlachthofverwaltung überwiesen. Ein Schafferholz der Maurer schenkte Herr *G. J. Werner*, ein Zinnpokal und ein Schafferholz der Kornträger-Brüderschaft sowie zwei kupferne Trinkgefäße der Zimmerleute wurden angekauft. Endlich schenkte die „Freie Vereinigung der Schornsteinfegergesellen zu Hamburg" einen mit Bändern geschmückten Glaskasten in Form einer Laterne mit vier geschnitzten Schornsteinfegerfiguren an den Ecken, ein Kratzeisen von Messing (1804), zwei Zinnkannen (1730 und 1778), einen zinnernen Tabaksteller (1826), einen Zinnbecher (1877), eine messingene Strafgeldbüchse, ein Petschaft und eine Lade ohne Inhalt. Die Sterbekasse „Die sammelnde Biene" schenkte einen zinnernen Willkomm mit Fahne und Anhängeschild. Ob diese 1853 gegründete Sterbekasse zu einem der ehemaligen Ämter Beziehungen gehabt hat und daher der Abteilung „Gewerbe" einzureihen ist, wird noch festzustellen sein.

Recht zahlreich sind auch die für die Geschichte der Technik der Gewerbe in Betracht kommenden Erwerbungen. Acht gemalte Rouleaux konnten als Ergänzung der schon früher angelegten Sammlung dieser Erzeugnisse eines untergegangenen Gewerbszweiges angekauft werden. Ferner wurde ein aus einem Stück Leder angefertigter Schuh, Meisterstück vom Jahre 1835, erworben. Die schon sehr reichhaltige Sammlung von Kuchen- und Zuckerbäckerformen wurde durch den Erwerb von 28 solchen Formen, darunter Geschenke von Frau *Marie Lange* und von Herrn Professor *Düyffcke,* vermehrt. Für die Sammlung von Lampen und anderen Beleuchtungsgegenständen wurden mehrere wertvolle Erwerbungen gemacht, und schließlich wurde die ganze sehr lehrreiche Sammlung in dem schon erwähnten „Ausbauer" aufgestellt. Durch Hinzufügung der früher niemals fehlenden Zinnfiguren (turnierende Ritter mit beweglichem Arm) wurde das Bild eines alten Klempner-Schaufensters vervollständigt.

Sehr wertvoll sind drei von Herrn *P. G. Brünner* geschenkte Glaser-Aushängeschilder, von denen eins mit der Jahreszahl 1789 bezeichnet ist, während die beiden anderen etwa aus dem Jahre 1820 stammen. Endlich

ist noch der Erwerb von einigen alten Buchbinder-Werkzeugen zu erwähnen.

Für die „alte Apotheke“ wurde eine zinnerne Theriakdose erworben.

Sehr zahlreich waren auch die für die Abteilung der Hausaltertümer gemachten Erwerbungen. Zu erwähnen ist eine im Jahre 1840 als Meisterstück angefertigte Korbwiege (Geschenk von Fräulein *E. Schulte*), ferner eine ganze Sammlung von Fräulein *Lucie Will* geschenkter Kleidungsstücke und Haushaltungsgegenstände.

Für den Krämerladen wurde ein großer messingener Mörser (ohne Inschrift) erworben. Er gehörte zum Inventar der Krämerei von *N. H. Tvesten*

Stuhlwagen für Kinder (Mitte des 19. Jahrhunderts). Länge 1.50 m.

in der Spitalerstraße. Auch zum Erwerb einer Anzahl von messingenen Wagschalen und anderen Krämerei-Utensilien gab der Abbruch des Häuserblocks zwischen Spitalerstraße und Steinstraße Gelegenheit.

Kinderspielzeug. Fräulein *Lucie Will* schenkte eine Puppenküche nebst Speisekammer mit sehr reichhaltigem und tadellos erhaltenem Inventar. Bei den Sanierungsarbeiten in der Neustadt wurden von unserem Oberaufseher im Abbruchsschutt die Trümmer eines sehr eleganten Kinderstuhlwagens gefunden. Der Wagen konnte, mit geringen Ergänzungen, in der alten Form wiederhergestellt werden und ist jetzt ein sehr ansehnliches Stück unserer Sammlung. Sehr wertvoll und vielleicht einzig

in seiner Art ist schließlich der Erwerb eines großen Teils des Lagerbestandes eines alten Spielwarengeschäftes in Altona. Der frühere Inhaber dieses einst den Bedürfnissen der bemittelten Klassen dienenden Geschäftes wendete sich im Anfang der fünfziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts einem anderen Beruf zu, veräußerte aber seinen alten Lagerbestand nicht, sondern schloß sein Lager zu und bekümmerte sich nicht mehr um dasselbe. Er wurde dann sehr alt, und als er vor einigen Jahren starb, erwarb aus seinem Nachlaß der Inhaber eines Hausstandsgeschäftes das seit etwa 50 Jahren unberührt gebliebene Lager der Spielsachen. Dieselben sind natürlich jetzt sehr reinigungsbedürftig, im übrigen aber vollständig unbenutzt, meistens noch in der alten Verpackung, und geben ein lehrreiches Bild von der Leistungsfähigkeit der Spielwarenindustrie vor etwa 60 Jahren. Selbstverständlich sind die Sachen größtenteils nicht hamburgisches, sondern vorwiegend wohl Nürnberger Fabrikat, aber sie sind wie in Altona so auch in Hamburg allgemein verbreitet gewesen. Einige Stücke sind übrigens als Hamburger Erzeugnisse deutlich gekennzeichnet, so zwei Kinderpatronentaschen, von denen die eine das Wappen der hanseatischen Legion, die andere das Hamburger Wappen zeigt. — Ein Puppentheater vom Jahre 1843 mit zahlreichen Dekorationen und Figuren wurde von Herrn *H. O. B. Oelrich* dem Museum als Leihgabe überlassen und von Weihnachten an ausgestellt.

Für die Abteilung Vereinswesen wurden zwei silberne Becher, Ehrenpreise der Hamburger Schützengesellschaft, von 1870 bezw. 1872 erworben. Ferner wurden drei Fahnen und zwei Bootsflaggen des „Clubs Hammonia von 1887“ geschenkt.

Die Abteilung der Glas- und Porzellansachen wurde durch den Erwerb einer ganzen Reihe von Tassen, Gläsern, Tellern und Pfeifenköpfen mit Hamburger Ansichten vermehrt.

Unter den Erwerbungen für die Abteilung Landgebiet ist ein aus den Vierlanden stammendes Waffeleisen mit dem Hamburger und Lübecker Wappen zu erwähnen, ferner ein dort benutztes Fischnetz, sog. „Aalkorb“.

Die Gesamtzahl der Neuerwerbungen belief sich auf mehr als 800 Nummern. Davon entfallen auf die Abteilungen Handel und Schiffahrt etwa 70, Kriegswesen 50, Gewerbe 100, häusliches Leben 140, Spielsachen über 200. Der Rest verteilt sich auf die übrigen Abteilungen.

Sonderausstellungen haben in den Räumen des Museums nicht stattgefunden, wohl aber fand sich Gelegenheit zur Beteiligung an der kulturhistorischen Ausstellung, die in Verbindung mit der „Fach-Ausstellung für das Fleischer- und Wurstmacher-Gewerbe“ vom 8. bis 17. Juni 1907 auf dem Heiligengeistfeld veranstaltet wurde und von den Schlachter-Innungen zahlreicher deutscher Städte mit Trinkgefäßen, Laden, Urkunden und anderen Zunfterinnerungen reich beschickt war. Aus den von unserem

Museum gelieferten Gegenständen und zahlreichen Abbildungen und Urkunden, die vom Staatsarchiv und vom Verein für Hamburgische Geschichte beigesteuert waren, wurde eine sehr ansehnliche hamburgische Abteilung der Ausstellung zusammengestellt. Die Anordnung dieser sowie der von auswärts eingegangenen Gegenstände wurde größtenteils von unserem Oberaufseher, unter Leitung des Berichterstatters, beschafft. Die nötigen Schränke und sonstigen Utensilien lieferte das Museum für Kunst und Gewerbe.

Benutzung und Besuch des Museums. Nach vorheriger Anmeldung und unter Führung des Vorstehers wurde das Museum besichtigt: am 13. Januar 1907 vom „Christlichen Verein junger Männer zu Hamburg“, am 27. Januar vom „Wanderverein von 1898“ und an demselben Tage vom „Verein für Hamburgische Geschichte“.

Die Zeichenklasse der Gewerbeschule für Mädchen arbeitete wiederum im Wintersemester regelmäßig im Museum. Unter Aufsicht der Prüfungskommission für Zeichenlehrer haben am 1. Mai die weiblichen und am 7. Mai die männlichen Examinanden im Museum Prüfungsarbeiten angefertigt.

Auf ergangene Einladung beteiligte sich der Berichterstatter an der Eröffnungsfeier des „Vaterländischen Museums“ in Celle (24. April 1907). Die vortreffliche Anordnung dieses jungen Museums läßt erkennen, daß es auf seinem Gebiet die Ziele verfolgt, die auch für uns maßgebend sein müssen.

In den „Mitteilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte“, Jahrgang 1907, wurden vom Berichterstatter folgende ältere und neuere Erwerbungen des Museums besprochen: ein Scharfrichterpfennig auf Senator Kirchhof vom Jahre 1789, die Bilder der Hamburger Walfischfänger, und ein Kornrentebrief vom Jahre 1433.

Zu erwähnen ist noch das am Schluß des Berichtsjahres erschienene Buch von W. Melhop „Alt-Hamburgische Bauweise“, weil in demselben die folgenden in unserem Museum aufbewahrten Baureste beschrieben und zum Teil abgebildet sind: S. 42 Beischlaglehne der Oberdörfer'schen Apotheke am Burstah (Abbildung 11, Führer C 3), S. 47 u. 239 geschnitzter Balken vom Hause Ecke Kl. Bäckerstraße und Schmiedestraße (Abb. 14, Führer Z 9), S. 48 Aushängeschild der Zeitungsbude „Goldenes A B C“ (Führer W 1), S. 54 die Statuen der Gerechtigkeit und Eintracht vom alten Rathaus (Führer B 7 und 8), S. 62 der „Wilde Mann“ vom Hof Kehrwieder Nr. 73 (Führer nach C 38), S. 64 Pfeiler aus dem Hause der Hamburger Nachrichten am Fischmarkt (Führer Z 7), S. 76 Bauteile vom Hause Poggenmühle Nr. 1 und 2 (magaziniert), S. 90 Delphine vom Giebel des Hauses Neuer Wandrahm Nr. 9 (Abb. 68, Führer C 29), S. 105/6 Bauteile vom Hause Neuer Wandrahm Nr. 17 (Führer C 30—33), S. 107

Bauteile vom Hause Neuer Wandrahm Nr. 10 (Führer nach C 29), S. 111 Bauteile vom Hause Düsternstraße Nr. 45—51 (magaziniert), S. 131 Wappen der Familie von Kurtzrock vom Hause Ecke Speersort und Domstraße (Führer C 37), S. 227 Donnerbesen von den Häusern Altstädter Neuerweg Nr. 60, 64, 67 (Abb. 174a, Führer C 12, 13), S. 239 Balkenköpfe vom Hause Spitalerstraße Nr. 54 (magaziniert), S. 242 Balkenköpfe vom Hause Herrlichkeit Nr. 8/9 (Führer W 4), S. 242 Konsolfiguren vom Hause Kl. Reichenstraße Nr. 27 (Eva und Apfelbaum, z. Z. auf der „Diele“, in der Ecke zwischen Wohnstube und Buchdruckerei), S. 258 Figur Karl XII. vom Kehrwieder (Führer F 7), S. 283 Klevelappen vom Hause Elbstraße, Ecke Mühlenstraße (magaziniert), S. 300 Ausbauer vom Hause Neustädterstraße Nr. 100 (an einem Fenster des östlichen Lichthofs).

Der vom Verein für Hamburgische Geschichte herausgegebene Führer erschien im Berichtsjahr in 6. Auflage (10.—11. Tausend).

Die Zahl der Besucher belief sich im Jahre 1907 auf 63 562.

Ramma, japanisches Schnitzwerk aus unbemaltem Holz. Breite 106 cm.

4. Museum für Kunst und Gewerbe.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Professor Dr. ***Justus Brinckmann.***

Die Verwaltung.

Im Jahre 1907 bestand die Kommission des Museums für Kunst und Gewerbe, wie im Vorjahre, aus den Herren Senator Dr. *von Melle* als Vorsitzendem, *E. H. E. W. Breymann*, Dr. *E. J. A. Stuhlmann*, *Georg Hulbe*, Dr. *H. Ulex*, *Alexander Schoenauer*, *Ludwig Hansing*, Dr. *Max Albrecht*, *Rud. Sieverts*, dem Rat bei der Oberschulbehörde Herrn Dr. *Max Förster* und dem Direktor Herrn Dr. *Justus Brinckmann*.

Als wissenschaftliche Assistenten arbeiteten an der Anstalt Herr Dr. *R. Stettiner* und Herr *Wilhelm Weimar*.

Der im Frühjahr 1906 zu Studienzwecken nach Japan gereiste Herr *Sh. Hara* trat im August 1907 in seine regelmäßige Tätigkeit als wissenschaftlicher Assistent wieder ein.

Als wissenschaftliche Hilfsarbeiter waren während des ganzen Jahres die Herren Dr. *Max Sauerlandt* und Dr. *Theodor Raspe* im Museum tätig. Herr *Emilio Schramm* hatte auch in diesem Jahr die Güte, an dem Katalog unserer Hamburgensien-Sammlung weiterzuarbeiten.

Die von Senat und Bürgerschaft bewilligten und vom Museum verausgabten Geldmittel beliefen sich im Jahre 1907 auf ℳ 44 850 für Gehalte, ℳ 9212,30 für Hilfsarbeit und Hilfsaufsicht, ℳ 9995,47 für die Bibliothek, ℳ 109,60 für Lehrmittel zu den Vorlesungen und ℳ 13 999,95 für die allgemeine Verwaltung. Die Ausgaben dieser Verwaltung verteilten sich folgendermaßen: Restaurierungs- und Ausstellungsarbeiten ℳ 2093,13; Reisen, Fracht und Verpackung ℳ 5628,84; Drucksachen, Buchbinderarbeit, Schreibmaterial ℳ 2560,74; Bureaukosten, kleine Ausgaben, Dienstkleidung ℳ 1925,23; Reinigung ℳ 1792,01. Von der einmaligen Bewilligung von ℳ 1000 zur Anschaffung einer kleinen Buchdruckpresse und der für den Druck der Bezettelung der Sammlungsgegenstände erforderlichen Typen wurden ℳ 997,63 verausgabt.

Die Vermehrung der Sammlungen.

Das Jahr 1907 war für die Vermehrung der Sammlungen in hohem Maße ergebnisreich. Von der im Vorjahre vom Senat und Bürgerausschuß gewährten außerordentlichen Bewilligung von ℳ 100 000 ist in den nachfolgenden Übersichten über die Verteilung der Ankäufe auf die technischen und die geschichtlich-geographischen Gruppen die zweite Hälfte mit dem ordentlichen Budget von ℳ 30 000 verrechnet.

I. Nach technischen Gruppen.

		Stück	Preis ℳ	Stück	Preis ℳ
1.	Kleidungsstücke			195	1 871,50
2.	Gewebe	1	100,—		
	Stickereien	7	226,—		
	Textilien im ganzen			8	326,—
3.	Bucheinbände			2	50,—
4.	Griechische Tongefäße	2	1 260,—		
	Fayencen	26	5 839,71		
	Porzellangefäße	21	1 803,—		
	Porzellanfiguren	6	1 230,—		
	Japanisches Steinzeug und Steingut	20	3 272,26		
	Irdenware und Verschiedenes	7	1 320,25		
	Keramische Arbeiten im ganzen			82	14 725,22
5.	Glas			1	12,—
6.	Möbel	21	1 242,—		
	Täfelungen	1	150,—		
	Holzschnitzereien und Holzgerät	16	1 041,19		
	Holzarbeiten im ganzen			38	2 433,19
7.	Kleinschnitzereien aus Elfenbein, Holz usw.			7	265,40
8.	Lackarbeiten			1	140,—
9.	Edelmetallarbeiten:				
	Grosserie	16	51 965,—		
	Minuterie	18	256,04		
	Edelmetallarbeiten im ganzen			34	52 221,04
10.	Emailarbeiten			1	21,—
11.	Medaillen und Petschafte			16	1 083,—
12.	Waffen			4	1 000,—
13.	Japanische Schwertzieraten u. dgl.			106	2 936,57
14.	Eisenarbeiten			4	752,—
15.	Kleine Geräte aus Metall und anderen Stoffen			8	424,08
16.	Arbeiten aus Bronze, Kupfer usw.			9	394,—
17.	Wissenschaftliche Instrumente			1	179,—
18.	Musikinstrumente			2	210,—
19.	Malereien, Miniaturen			9	806,—
20.	Verschiedenes			2	150,—
	Zusammen			530	80 000,—

II. Nach kulturgeschichtlichen Gruppen.

		Stück	Preis ℳ	Stück	Preis ℳ
Abendland:	1. Griechisch-römisches Altertum	3	1 300,—		
	2. XIV. Jahrhundert	1	300,—		
	3. XVI. Jahrhundert	7	50 702,82		
	4. XVII. Jahrhundert	28	2 082.18		
	5. XVIII. Jahrhundert	80	10 885,60		
	6. XIX. Jahrhundert	30	672.04		
	7. XX. Jahrhundert	2	1 350,—		
	8. Vierländisches aus dem XVII.—XIX. Jahrhundert	214	3 014,50		
	Abendländisches zusammen			365	70 307,14
Morgenland:	9. Persien und Türkei	3	409,—		
	10. Japan	162	9 283,86		
	Morgenländisches zusammen			165	9 692,86
	Zusammen			530	80 000,—

In der Übersicht nach technischen Gruppen stehen dieses Jahr weitaus an erster Stelle die Edelschmiedearbeiten mit weit mehr als der Hälfte der verwendbaren Mittel. Dank der außerordentlichen Bewilligung des Vorjahres, die im Sinne ihrer Beantragung alten Werken des deutschen, vorzugsweise des niederdeutschen Kunstgewerbes zugute kommen sollte und im Vorjahre zu vorwiegenden Ankäufen von Täfelungen, Möbeln und Holzschnitzereien, aber auch schon zu solchen von Edelmetallarbeiten geführt hatte, konnte u. a. ein Pokal aus vergoldetem Silber von Rostocker Arbeit erworben werden, dessen Ankauf aus den Mitteln des ordentlichen Budgets unmöglich gewesen wäre. Damit ist die im Vergleich mit den Möbeln und Holzarbeiten und den keramischen Erzeugnissen bisher stark im Rückstande gebliebene alte Goldschmiedekunst zu einer würdigen Vertretung im Museum gelangt. Der Preis dieses Pokales, eines Werkes der deutschen Spätrenaissance, erklärt auch das Vorwiegen des 16. Jahrhunderts in der Übersicht nach geschichtlichen Gruppen.

An zweiter Stelle stehen die keramischen Arbeiten aller Art mit ℳ 14 725,22, von denen ℳ 5839,71 der Sammlung der Fayencen zugute kamen, einer Abteilung, die ungeachtet vieler Lücken, besonders bei den italienischen und spanischen Fayencen, doch als eine der wichtigeren unseres Museums hervorgehoben werden darf, zumal weil hierbei Hamburg, sowohl selbst durch seine eigenen Erzeugnisse im 17. und 18. Jahrhundert, wie durch seine geographische Lage inmitten leistungsfähiger, wenngleich kurzlebiger, niederdeutscher Fayence-Manufakturen des 18. Jahrhunderts und durch seine regen Handelsbeziehungen zu den berühmtesten Fabrikationsstätten in den Niederlanden und in Frankreich bedeutsam hervortritt.

An dritter und vierter Stelle stehen die japanischen Waffen und Schwertzieraten mit zusammen ℳ 3936,57 und die japanischen Töpfer-

arbeiten mit ℳ 3272,26, während andere Käufe japanischer Kunstsachen sich mit kleinen Beträgen auf andere Gruppen verteilen, wodurch die Aufwendungen für diese Abteilung im ganzen sich auf ℳ 9283,86 erhöhen. Diese Summe gibt aber nur zum kleinen Teil einen Maßstab der Bedeutung des Vorjahres für die Mehrung unserer japanischen Sammlung. Wenn das Jahr 1907 als das für diese fruchtbarste Jahr seit der Begründung des Museums hervorgehoben werden darf, so ist dies den reichen Schenkungen zu verdanken, welche dieser Abteilung zugute kamen und teils mit Herrn *Sh. Haras* Aufenthalt in Japan, teils mit anderen Begebenheiten zusammenhängen, über die weiter unten Näheres mitgeteilt wird.

Erst an fünfter Stelle stehen die Möbel und Holzschnitzereien mit zusammen nur ℳ 2433,19. Diese Sammlung ist, was das niederdeutsche und niederländische Mobiliar betrifft, zu einem Reichtum gediehen, dem freilich noch manche Typen fehlen, dem aber Ergänzungen doch nur unter besonderen Glücksfällen und mit außerordentlichen Mitteln zugeführt werden können. In weit höherem Maße gilt dies auch von den Schnitzmöbeln der französischen Renaissance und den bronzebeschlagenen Möbeln der Stile Ludwigs XIV., Ludwigs XV. und Ludwigs XVI.

Unter den Ankäufen nach technischen Gruppen treten noch die Porzellangefäße mit ℳ 1803 und die Porzellanfiguren mit ℳ 1230 hervor. Unter Ausscheidung der Porzellane japanischen Ursprungs verbleiben für dieses Gebiet zusammen nur ℳ 2440,90. Jedoch konnten auch für diese Abteilung Gefäße von hervorragender Schönheit aus privaten Mitteln angekauft werden, und ausgezeichnete Figuren kamen ihr als Geschenke zugute.

Die weiter auffallende Verwendung von ℳ 1871,50 für Kleidungsstücke erklärt sich nahezu ausschließlich durch die Vervollständigung der Sammlung vierländischer Trachten, die um so dringlicher war, als allen Belebungsversuchen zum Trotz die überlieferte Tracht in den letzten Zügen liegt, ja infolge der Wiederannahme mancher schon abgelegten Teile der Tracht ihrem Ende rascher entgegengeht, als wenn diese in den Truhen nur als Erinnerungen gehütet würden.

Der Rest der budgetmäßigen Ankäufe verteilt sich, wie aus der Übersicht erhellt, mit kleineren Beträgen auf nahezu alle Gebiete. Das auffällige Zurückbleiben der Gewebe, für die nur ℳ 100, der Bucheinbände, für die nur ℳ 50, der Gläser, für die nur 12 ℳ verausgabt wurden, erklärt sich hauptsächlich daraus, daß diese Abteilungen, wie schon seit einigen Jahren, auch im Jahre 1907 zum größten Teil magaziniert waren, weil es an Räumen zu ihrer Schaustellung fehlte. Nahe lag daher, die Kaufmittel einstweilen vorwiegend Abteilungen zugute kommen zu lassen, deren Bestände den Besuchern des Museums gezeigt werden konnten. Mit der Erweiterung der Schauräume, die uns für das Jahr 1908 gewährt

ist, werden auch jene Abteilungen wieder in den Vordergrund gerückt werden können.

Möbel und Holzschnitzwerke.

Nach den zahlreichen und wichtigen Ankäufen, die im Vorjahre dank der außerordentlichen Bewilligung dieser Abteilung zugute kamen, konnten im Berichtsjahre nur wenige Gegenstände erworben werden, die wichtig genug sind, ihrer hier zu gedenken.

Eine aus Eichenholz geschnitzte Bekrönung einer Gestühlwange aus einer schleswigschen Kirche, deren Örtlichkeit nicht bekannt ist, aber vielleicht mit Hilfe der Wappen und Namen sich bestimmen lassen wird, ist jünger als die schon länger in unserer Sammlung bewahrten derartigen Schnitzwerke. Von diesen vertritt die Gestühlbekrönung aus dem Dom zu Schleswig (abgebildet im Jahresbericht für 1896) die Frührenaissance der 50er Jahre des 16. Jahrhunderts und das mit Gold und Schwarz gehöhte Schnitzwerk aus der Kirche von Kotzenbüll bei Tönning vom Jahre 1572 die Spätrenaissance mit schon vollentwickeltem Rollwerk. Die jetzt erworbene Wangenbekrönung vom Jahre 1636 ist ein typisches Beispiel für den Ohrmuschelstil, der sich aus dem Rollwerkstil entwickelte, zugleich ein gutes Beispiel dafür, wie selbst diese knorpelhaften, anscheinend verwilderten Ornamentmotive künstlerischer Behandlung als Grundlage dienen konnten. Dem Ohrmuschelornament sind zwei Wappen eingefügt mit den Unterschriften Heinrich Mangelsen DGG und Fide Mangelsen DGG. Der nach links fliegende Fisch im Frauenwappen ist das Stammwappen des Geschlechtes von Brockdorf, dem also Frau Fide Mangelsen entstammte.

„Buttenmann", bemalte Holzschnitzerei aus der Maingegend, Anfang des 17. Jahrhunderts
Höhe 29,5 cm.

Hervorzuheben ist ferner der hier abgebildete aus Holz geschnitzte und bemalte Buttenmann, dem nur leider die silberne Butte, die an

den metallenen Tragbändern auf dem Rücken hing, ebenso abhanden gekommen ist, wie der mit Reben umwundene Winzerstab, den er in der Rechten hielt. Winzer als Träger abhebbarer silberner Becher, die den Butten gleichen, in denen die Winzer die Trauben zur Kelter tragen, waren in den Weinländern deutscher Zunge im 16. und 17. Jahrhundert ein beliebtes Motiv für Trinkgefäße. Vor allem aus der Schweiz, doch auch aus dem Rheinland sind dergleichen Buttenmänner überliefert, meist aus Holz geschnitzt mit silbernem Becher und Beiwerk, bisweilen ganz aus Silber gearbeitet. Die ursprüngliche Beliebtheit dieses volkstümlichen Vorwurfes lebt noch heute fort in den gerade diese Vorbilder vielfach benutzenden Werken neuzeitiger Fälscher. Unser aus dem weingesegneten Maintal stammender Buttenmann zeigt uns einen Winzer in der Tracht des ersten Viertels des 17. Jahrhunderts und hat besonderen Wert durch seine unberührt erhaltene ursprüngliche Bemalung. Die weiten dunkelblauen Pumphosen sind mit roten Schleifen besetzt, ihr Schlitz ist vorn durch eine Knopfreihe geschlossen, die Schamkapsel darunter mit roter Schleife gebunden. Graugrüne Strümpfe. Die gestutzten schwarzen Knöchelschuhe mit Spann- und Seitenlaschen tragen rote Schleifen. Weißgraues, vorn offenes Hemd mit umgelegtem, gefälteltem Kragen und Troddelschnüren zum Zubinden. An dem schwarzgrünen rot bebänderten Schlapphut steckt in dem in die Höhe geklappten breiten Rande, von einem roten Kreuzband gehalten, eine weiße Tonpfeife. Das Haar fällt in dunklen Locken; der Schnurrbart ist abwärts gedreht, dazu Backen- und schmalspitziger Kinnbart. In jeder Hand hält er eine Traube; durch die Traube in seiner Rechten ging der (fehlende) Stab. Er steht auf grünbemaltem Rasenstück.

Ein pultförmiges Nähkästchen mit Nadelkissen ist mit seinen aus Messingblech, graviertem Zinn und schildpattartig gebeiztem, mennigrot untermaltem Horn gesägten Einlagen ein gutes Beispiel dafür, wie man in Mitteldeutschland zu Anfang des 18. Jahrhunderts die französische Technik der Boule-Möbel handhabte.

Endlich ist hier noch einer aus Buchsbaumholz fein geschnitzten Bohrwinde, sogenannten Brustleier, zu gedenken, die in einer alten Tischlerwerkstatt des linkselbischen Städtchens Otterndorf aufgefunden wurde. Die Ornamente, im Geschmack des Anfangs des 17. Jahrhunderts, aus Bandwerk, Akanthusblättern und einer blattbärtigen Maske schmiegen sich gut der geschwungenen Form der Bohrwinde ein. Das symmetrisch verschlungene Doppelmonogramm aus J L R ist vielleicht dahin zu deuten, daß der Verfertiger, der seinen Namen Rossau in das Holz dieses eleganten Werkzeuges stempelte, es für den eigenen Gebrauch bestimmt hatte. Wahrscheinlich war er ein Flötenmacher, denn ähnliche Schnitzereien und ähnliche Namenstempel begegnen uns an aus Buchsholz verfertigten Flöten.

Vierländisches.

Über die dank der außerordentlichen Bewilligung im Jahre 1906 angekauften Täfelungen und Möbel aus den Vierlanden ist in dem vorauf-gegangenen Bericht Ausführliches mitgeteilt worden. Im Jahre 1907 wurden nur wenige Möbel angekauft, zumeist zur Ergänzung der Sammlung der Vierländischen Truhen; diese sollen von den ältesten erhaltenen Beispielen an bis zur Jetztzeit, in der die Truhe als Gebrauchsmöbel der vierländischen Landleute kaum noch neu angefertigt wird, die Entwickelung dieser ältesten Form des Kastenmöbels lückenlos veranschaulichen.

Angekauft wurde eine Kiste (Mannestruhe) vom Jahre 1637; sie zeigt noch die Bauweise der gotischen Truhe, deren Wände aus querlaufenden Brettern zwischen vier senkrecht gestellten, leicht gegeneinander geneigten, mit ihrer Verlängerung die Füße bildenden Brettern zusammengefügt sind. Geschnitztes Gurtornament begleitet den inneren Rand der vorderen Fußbretter und den unteren Rand der Vorderwand; in diese sind große Sterne aus Eichenholz und einem helleren Holz eingelegt. Die eingekerbte Inschrift Ficke Putfarken Anno 1637 nahe dem oberen Rand ist mit schwarzer Masse ausgefüllt. Auch in den durchbrochenen Blättern, in die die Schlüsselführung des großen Schlosses ausläuft, klingen gotische Motive nach, die sich auch hierzulande in der Schmiedekunst länger als in anderen Gewerben erhalten haben. Erworben wurde diese Truhe in einem Hufnerhause der Nordseite von Kirchwärder. Die dem Alter nach folgende Lade (Frauentruhe) der Mette Wulfs vom Jahre 1759 zeigt schon das Rahmenwerk voll entwickelt, aber nicht konstruktiv durchgeführt, sondern nur dekorativ den aus Brettern zusammengespundeten Vorder- und Seitenwänden vorgeblendet, wie das bis in die jüngste Zeit die Regel geblieben ist. Die schwarze Beizung einzelner Glieder, Verwendung verschiedener Hölzer für ausgesägte Auflagen und eingelegte symmetrische Blumenranken von noch strengem Flächenstil vereinigen sich zu reicher Wirkung. Dazu ein Schloßblech aus Messing und eiserne Griffe auf Platten, die aus Eisenblech gehämmert und ausgeschnitten sind. — Von ähnlicher reicher Arbeit im älteren Stile der vierländischen Intarsien ist die Lade der Becke Minten vom Jahre 1761. — Die vierte Truhe, eine Lade, die jedoch den Mannesnamen Hartig Wulff Anno 1786 trägt, zeigt in ihren Intarsien schon die Vasen mit naturalistischen Blumen, Rosen, Tulpen, Maiglöckchen, die von da an ein Jahrhundert hindurch das Hauptmotiv der vierländischen Ladentischler bilden; sie stand in demselben Hufnerhaus zu Kirchwärder wie die Kiste der Ficke Putfarken von 1637.

Auch eine Anzahl mit Intarsien geschmückter Stühle, Hochzeitsstühle mit den Namen der Ehegatten, des Hartig Wulff in Kirchwärder N. S.

von 1847 und seiner zweiten Frau Margaretha Timm von 1853; die dazugehörigen einfachen Stühle ohne Seitenlehnen und nur mit einem W in Blumenumrahmung; der Stuhl des Peter Timmann von 1887 aus Altengamme mit den immer noch die Fläche gut füllenden, aber überzierlichen naturalistischen Blumen des Altengammer Ladentischlers Scheer — diese und andere Stühle unseres älteren Besitzes werden dereinst mit den Laden sich zu einem lückenlosen Bild der vierländischen Intarsienkunst aneinanderreihen, sobald gelungen sein wird, für die Denkmäler der heimatlichen Volkskunst ebenso passende Räume zu gewinnen, wie sie uns jetzt schon für die anderen Abteilungen der Möbelsammlung zu Gebote stehen.

Auch aus den anderen Gebieten, auf denen die gewerbliche oder häusliche Volkskunst der Vierländer sich auszeichnete, wurden unsere älteren Bestände vervollständigt. Hervorzuheben ist der Ankauf eines Teiles der von dem Maler Herrn Hermann Haase angelegten Sammlung vierländischer Trachten. Diese Sammlung bildete neben der Sammlung des Museums die Unterlage für Haases großes, Hunderte von farbigen Abbildungen umfassendes Werk über die vierländische Volkskunst. Soweit es sich um die Tracht im engeren Sinne handelt, ist dieses Werk selbst schon früher für das Museum angekauft worden. Als ein Ganzes, in späterer Zeit noch mit vielen Aquarellen vermehrt, ist dieses einzig dastehende Werk über ein geschlossenes Gebiet deutscher Volkskunst erfreulicherweise in den Besitz einer hamburgischen Familie übergegangen, in der es zweifellos der Vaterstadt erhalten bleiben wird.

Nachdem seit Jahrzehnten aus Mitteln des Budgets Möbel, Stickereien. Kleidungsstücke und Schmuck gelegentlich angekauft waren, konnten wir diesen Gebieten im Jahre 1900 das Gaisersche Legat, 1902 die Jubiläumsgabe Eines Hohen Senates zuwenden. In den letzten sieben Jahren wurden rund ℳ 30 000 für rund 2000 einzelne Gegenstände vierländischer Herkunft verausgabt. Dabei sind die vor 1900 angekauften Gegenstände dieser Herkunft nicht mit eingerechnet, weil wir erst seitdem das Vierländische in einer besonderen Rubrik unserer Übersicht über die Ankäufe auswerfen; nicht eingerechnet sind auch die zahlreichen Öfen und Schränke, die, obwohl in den Vierlanden erworben, als städtische Arbeiten in anderen Rubriken verrechnet wurden. Man würde jedoch irren in der Annahme, alle Muster der Netzstickerei, alle Muster der Brustketten und der Hemdspange seien schon im Museum vertreten.

Von der wahren Bedeutung und dem unerschöpflichen Reichtum der vierländischen Volkskunst, die bisher immer nur bruchstückweise zu allgemeiner Kenntnis gelangt ist, wird die Ausstellung ein überraschendes Bild entrollen, mit der das Museum den großen Saal zu eröffnen gedenkt, den durch einen Umbau der ehemaligen Turnhalle im Mittelbau zu gewinnen uns der Beschluß der Bürgerschaft vom Oktober 1907 ermächtigt hat.

Edelschmiedearbeiten.

Wie schon im Vorjahre wurde auch im Jahre 1907 die Sammlung der Edelschmiedearbeiten erheblich vermehrt. Als Hauptstück ist ein Pokal hervorzuheben, der nur dank der außerordentlichen Bewilligung des Jahres 1906 angekauft werden konnte. Die Schönheit des Aufbaues, die Feinheit der Treibarbeit, das reich durchgebildete Rollwerkornament und der lebensvolle Jagdfries legten die Annahme nahe, dieses Meisterwerk deutscher Goldschmiedekunst sei in den letzten Jahrzehnten des 16. Jahrhunderts aus einer nürnbergischen Werkstatt hervorgegangen. Ohne Beschauzeichen und Meisterstempel ließ sich der Pokal zunächst nicht mit Sicherheit auf seinen Ursprung bestimmen, obwohl seine Herkunft aus altererbtem mecklenburgischen Besitz der Vermutung Raum ließ, er könne in einer der Werkstätten der Stadt Rostock angefertigt sein, von deren hervorragenden Leistungen das Großherzogliche Museum zu Schwerin ausgezeichnete Beispiele besitzt und auch unser Museum in dem, aus dem Vermächtnis des Herrn Carl Georg Popert angekauften Pokal der Lübecker Schiffszimmerer ein mit dem Beschauzeichen Rostocks gestempeltes vortreffliches Werk, das wir im Jahresbericht für 1903 abgebildet und beschrieben haben.

Vergleiche mit den in der Schatzkammer des Kreml zu Moskau, der reichsten aller Sammlungen deutscher Edelschmiedearbeiten des 16. und 17. Jahrhunderts, bewahrten Rostocker Pokalen haben jene Vermutung zur Gewißheit erhoben.

Schon der Aufbau unserer beiden Rostocker Pokale zeigt, daß der Pokal mit dem Orpheus-Fries jünger ist als der Pokal mit dem Jagdfries. Jenes Profilierung ist unter Bewahrung der Grundform weniger straff; die Wölbungen unter und über dem Fries sind weiter ausgebaucht im Verhältnis zu dem Mittelteil, das im Vergleich zu jenen zusammengeschrumpft erscheint, während es bei dem Jagdpokal sich als Hauptglied des Bechers behauptet und dementsprechend auch eine breitere Fläche für die figurenreiche Darstellung der Jagd darbietet. Der allzu schlanke Aufbau des Lübecker Pokals wird noch gesteigert durch die unter der krönenden Figur angebrachte Kugel, die man einfügen ließ, als der Pokal im Jahre 1641 Willkomm der Lübecker Schiffszimmerer wurde. Daß dieses Jahr nicht das der Anfertigung war, haben wir schon hervorgehoben. Noch in das 16. Jahrhundert ist die Anfertigung des Jagdpokales zu setzen. Eine Inschrift auf ihm besagt nur, daß um die Mitte des 18. Jahrhunderts der damals schon in mecklenburgischem Besitz befindliche Pokal den Eigentümer wechselte.

Auf dem Abschnitt des Frieses, den unsere Abbildung widergibt, ist im Vordergrunde ein Reiter in spanischer Tracht dargestellt, der in ruhiger Haltung, nach innen gewandt, dem Verlaufe der Jagd folgt; vor ihm,

Vergoldeter Jagdpokal, Rostocker Arbeit von ca. 1580.
Höhe 41,5 cm.

neben einem Baum, stehen zwei Jäger mit Flinte und Speer, hinter ihm ein Hund. Verschiedene Szenen der Jagd spielen sich in weiter, bewaldeter Landschaft ab. Hirsch und Hirschkuh werden vor einem Gehege von einem reitenden Jäger und zwei Hunden verfolgt, neben denen ein Jäger zu Fuß ins Hifthorn stößt; ein schwimmender Hirsch wird von zwei in einem Kahn herbeirudernden Jägern und drei Hunden angegriffen, während mehr im Vordergrunde ein Jäger mit der Flinte im Anschlag liegt und weiterhin noch zwei Jäger zu Pferd und einer zu Fuß erscheinen. Den Hintergrund bilden teils Bäume mit verschiedener Belaubung, teils eine weite Wasserlandschaft mit umfriedigter Stadt und aufgehender Sonne. Ob, wie bei den meisten Edelschmiedearbeiten jener Zeit anzunehmen, ein Ornamentstich als Vorlage benutzt wurde, hat sich trotz vielfacher Vergleiche in großen Kupferstichsammlungen noch nichtfeststellenlassen. Einige Motive — die Verfolgung des Hirsches und der Hirschkuh — fanden sich jedoch annähernd in einem Stich Jost Ammans aus der „Folge der Jagden“ (Andresen I, 83). Der untere Wulst des Fußes ist mit geflügelten Engels-

köpfen und flachem, mit Tüchern behangenem Rollwerk, der obere Wulst mit Fruchtstücken und Rankenschnörkeln mit durchgesteckten Blumen und Hängetüchern verziert. Auf der glatten Hohlkehle zwischen diesen Wulsten sind drei vollrund gegossene Eidechsen befestigt und auf dem unteren Wulste ebensolche kleine Frösche, die sich auf dem Deckel wiederholen. Dergleichen naturalistische Wiedergaben von Fröschen, Eidechsen, Krebsen finden sich bekanntlich an Edelschmiedearbeiten der Jamnitzerschen Werkstatt, aber nicht minder, wie an den Silberschätzen des Kreml's zu ersehen, an Pokalen und Tafelaufsätzen von Rostocker und Hamburger Goldschmieden. An dem in zwei Längshälften gegossenen Schaft wechseln am Knauf Muscheln mit drei, Mann, Frau und Kind darstellenden Masken. Der große Wulst unter dem Jagdfries zeigt zwischen durchgestecktem Rollwerk drei Fruchtstücke abwechselnd mit Masken, wiederum von Mann, Frau und Kind. Besonders reich ist der die Lippe des Bechers bildende Wulst verziert: Rollwerkbänder mit verdickten Spiralenden sind von Fruchtwerk durchsetzt, mit einem Eichhörnchen und zwei sitzenden Putten belebt und umschließen drei ovale Felder, in denen in zartem Relief Landschaften mit Gebäuden und Ruinen. Als Bekrönung die Figur eines Ritters mit Schild und Lanze. Wundervolle Feuervergoldung hatte der Pokal schon, ehe ihm im 18. Jahrhundert die Widmung eingraviert wurde.

Welchem der tüchtigen Goldschmiede, die um das Jahr 1600 in Rostock tätig waren, unser Jagdpokal zu verdanken ist, bleibt eine offene Frage, solange nicht ein genauer Vergleich mit den in mecklenburgischen Museen und Kirchen erhaltenen Werken eine nähere Bestimmung gestattet. Der Pokal der Rostocker Bäckerinnung v. J. 1593 mit dem Meisterzeichen des Markus Hoyer ist von abweichender und geringerer Arbeit. Etwas näher steht dem Jagdpokal der im Schweriner Museum bewahrte Willkomm der Schweriner Posamentierzunft mit dem Meisterzeichen des Caspar Hornemanns, der bis 1620 nachweisbar und wahrscheinlich der Meister unseres Lübecker Schiffszimmerer-Pokals ist. Die Profilierung des schlank aufgebauten Schweriner Willkomms gleicht derjenigen des Lübeckischen. Am nächsten steht dem Jagdpokal ein im Kreml zu Moskau bewahrter, von F. R. Martin in seinem Werke: „Dänische Silberschätze aus der Zeit Christian IV, aufbewahrt in der Kaiserlichen Schatzkammer zu Moskau“ abgebildeter Pokal mit dem Wappen der Stadt Malmöe in Schweden. Er ist schon im Inventar der Schatzkammer des Zaren Michael Feodorowitsch v. J. 1633 aufgeführt und wie viele andere große Silbergefäße der Zeit Christian IV. als Geschenk des dänischen Hofes nach Moskau gelangt. Neben dem Beschauzeichen von Rostock, dem gotischen r, trägt er das Meisterzeichen M F in Ligatur, das auf Mattheus Fischer hinweist, der 1572 Ältermann des Goldschmiedeamts war.

Zwei ausgezeichnete Silbergefäße wurden dank dem Vermächtnis des Herrn Dr. *Johannes Mohrmann* angekauft: eine Prunkschüssel von deutscher und eine Teeurne von englischer Arbeit.

Der breite und flache, an der Kante etwas gewellte Rand der Prunkschüssel ist mit feingeschwungenen, langgezogenen Akanthusranken, an denen Fruchtbüschel hängen, in leichtem Relief schön gefüllt; von ihm leiten kurze, schräge Rundfalten zu dem wenig ausgehöhlten Spiegel über, den die Gastmahlsszene mit dem über dem Haupte des Damokles

Silberne Prunkschüssel, Augsburger Arbeit um 1700. Größe 40 zu 47,5 cm.

schwebenden Schwerte ausfüllt. Die ornamentalen Formen und die elegante Glätte der Arbeit versetzen diese Schüssel in die Zeit um das Jahr 1700, als die Augsburger Goldschmiedekunst in hoher Blüte stand und die deutsche und nordische Welt mit prunkendem Silbergerät versorgte. Neben dem Beschauzeichen von Augsburg, dem Pinienzapfen, ist ein figürlicher Meisterstempel eingeschlagen, der sich noch nicht hat deuten lassen.

Die Tea-Urn, wie die englische Bezeichnung dieses auch durch seinen Zweck ganz englischen Gefäßes lautet, ist durch zwei Reihen von Stempeln,

die eine oben im Fuß, die andere im Boden der Kapsel für das Glüheisen, bezeugt als Arbeit der Londoner Goldschmiede Francis Butty und Nicholas Dumee aus den Jahren 1765/66. Im Jahre 1759 traten beide in die Londoner Goldschmiedezunft ein, 1766 werden sie zum letztenmal erwähnt. Wie das in hohem Relief getriebene Rokoko-Ornament, das auch ohne die Stempel als englischer Abkunft sich kundgibt, den eiförmigen Körper des Gefäßes umklammert, zeigt die Abbildung. Der Drehgriff des Zapfhahnes ist in Gestalt einer heraldischen Lilie aus Buchsholz geschnitzt. Eben unterhalb des Zapfhahnes läßt sich das mittels eines Bajonett-

Silberne Teeurne, Londoner Arbeit a. d. J. 1765—66. Höhe 52,5 cm.

verschlusses auf dem Fuße befestigte Gefäß durch eine Vierteldrehung um seine Achse vom Fuße lösen. In eine Höhlung des Fußes kann man dann einen zum Glühen gebrachten Eisenpflock stecken, der den oberen Rand des Fußes überragt und, wenn man das Gefäß wieder aufschraubt, von der walzenförmigen Kapsel umfangen wird, die, im Boden des Gefäßes hochgetrieben, von dem hineingegossenen heißen Wasser umspült wird und dieses siedend erhält zum Gebrauch bei Bereitung des Teeaufgusses am Frühstückstisch.

Von den kleineren, aus Mitteln des Budgets angekauften Silbergefäßen ist das älteste ein Becher von umgekehrt achteckig pyramidaler Form mit reicher Gravierung; er trägt kein Beschauzeichen; ob er in Bernburg, wo der Vorbesitzer ihn erstand, angefertigt wurde, ist daher nicht zu entscheiden. Die eingravierten Schenker- oder Besitzernamen: „H. Christoffer Schlichthaber Anna Fischheypt“ beweisen nur, daß er nicht niederdeutschen Ursprungs. Die Gravierungen, abwechselnd Fruchtgehänge mit einem papageienartigen Vogel und von Ohrmuschelornament umrahmte Medaillons mit Genrefiguren, lassen auf seine Herstellung etwa um das Jahr 1640 schließen. Die lebendig gezeichneten Figürchen erinnern durch ihre theatralische Haltung an Komödienfiguren: ein Mädchen stützt beide Hände in die Hüften; ein Soldat legt die rechte Hand an den Schwertgriff, stützt die linke an die Hüfte; ein Mädchen spielt die Mandoline; ein Mann steht mit verschränkten Armen im umgeschlagenen Mantel.

Zeitlich reiht sich an ein silberner Becher, dessen Inschriften auf seine Herkunft aus Husum weisen. Von umgekehrter, gestutzter Kegelform mit glatter Wandung und profiliertem, verstärktem Rande, ist er innen vergoldet und außen ganz mit Inschriften und in den Zwischenfeldern mit Ornamenten graviert. Unter dem Rande steht die Inschrift: „Anno 1716 ist diser Becher von den hier unten Specificirte verstorbne Bruders Ihre Pfenninge gemacht.“ Darunter sind drei ovale Felder mit Namen gefüllt: 1. Carl Philip v. Rottleib 1709; Jürgen Joris Gode, Siemon Prall 1711; Peter Dircksen 1712; Siemon Petersen, Jochim Casper Gildehusem, 2. 1713. Peter Ipsen, Thomas Albertsen, Peter Klingenfelt, Jens Johansen 1714; Hinrich Wolter, Detleff Köpke, 3. Alexander Magnus v. Essen 1715; Matthias Jenſen, Christian Müller, Michael Bredensten, Mickels Berentz. Die übrige Fläche ist in wagrecht schraffiertem Grunde mit gravierten symmetrischen Blattsträußen gefüllt. Ermittelungen für die wir dem Herrn Propst Hasselmann in Husum zu Dank verpflichtet sind, haben ergeben, daß die auf dem Becher genannten Namen großenteils in dem Husumer Schatzregister von 1712 aufgeführt sind. Wir dürfen annehmen, daß der Becher, da andere Gilden nicht in Betracht kommen, einst der Husumer Schützengilde von 1586 angehörte und aus den „Verehrungen“ angeschafft wurde, welche beim Ableben der genannten Brüder

in üblicher Weise von deren Verwandten der Gilde gestiftet wurden. Damit läßt sich auch das A P in Ligatur des Meisterzeichens auf den um 1716 in Husum tätigen Goldschmied Andreas Petersen deuten.

Annähernd in dieselbe Zeit gehört eine das Beschauzeichen von Danzig und den preußischen Steuerstempel (sog. Freistempel) von 1809 tragende Tabaksdose mit verstellbarem Calendarium auf dem Deckel. Auf die Kalenderplatte ist mit einer Schraube und blütenförmiger Mutter eine mit getriebenen Laub- und Bandelwerkornamenten, Tuchgehängen und weiblicher Maske verzierte Platte drehbar befestigt. Unter den sechs kleinen im Ornament der drehbaren Platte in verschiedenen Abständen von ihrem Mittelpunkt angebrachten Öffnungen erscheinen ebensoviele Zeichen der in konzentrischen Kreisen auf dem festen Dosendeckel punktierten oder gravierten Kalenderzyklen. Der äußere Kreis, dessen Zeichen über der kleinen Maske sichtbar werden, enthält die Tierkreiszeichen, der zweite die Monatsnamen mit ihrer Tageszahl, der dritte, dem zwei Öffnungen entsprechen, die Tages- und Nachtlängen, der vierte, mit ebenfalls zwei Öffnungen, die Stunden des Sonnenauf- und -unterganges. In der glatten Mittelfläche der beweglichen Platte sind die Wochentage mit den Planetenzeichen graviert, und auf einer zwischen der festen Platte und der beweglichen eingeschalteten kleinen, für sich beweglichen Platte die Monatstage von 1 bis 31, so daß in einem Ausschnitt am Rande der Mittelfläche neben den Wochentagen die ihnen entsprechenden Monatsdaten eingestellt werden können. Das Innere der Dose ist vergoldet.

Mehrere silberne Gefäße verschiedener Herkunft wurden angekauft als gute Beispiele der Faltung und Buckelung, mit denen die Goldschmiede der Rokokozeit auch ohne jegliche Ornamentierung das Wechselspiel von Licht und Schatten auf den polierten Flächen der gehämmerten Gefäße wirkungsvoll hervorzurufen verstanden. Solche Gefäße sind: Eine Schale von ovaler Grundform mit kurzen gegossenen Füßen und Griffen, eine Augsburger Arbeit mit dem Beschauzeichen der Stadt, dem Jahresbuchstaben G — (für 1745—47) — und dem Meisterstempel J. S. — Eine eirunde Zuckerdose mit Scharnierdeckel, mit dem Beschauzeichen von Hannover (Dreiblatt), dem Jahresbuchstaben C, dem Meisterstempel Schmidt und der Besitzerinschrift H. S. d. 23. Aug. 1770. Schröder. — Eine ähnliche Zuckerdose mit Klappdeckel, mit dem Beschauzeichen von Otterndorf, dem Meisterstempel P. N. M. (Peter Nicolaus Möller) und dem Besitzervermerk: Sehl. Claus Küvers Wwe. 1782.

Von Silbergefäßen anderer als deutscher Herkunft erwähnen wir einen Zuckerstreuer mit dem Beschauzeichen von Kopenhagen, dem Meisterstempel des Christopher Fabritius, der von 1749—1787 arbeitete, der Jahrzahl 1782, und einem eine genauere Datierung auf den 22. November bis 21. Dezember jenes Jahres ergebenden Stempel mit

dem Tierkreisbilde des Schützen. Dieser Zuckerstreuer hat die Form einer eiförmigen Vase auf kurzem stark eingezogenen Fuß mit quadratischem Sockel, wie sie in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts vornehmlich in der englischen Töpferkunst und beim deutschen Porzellan als vermeintlich antike Vasenform in Aufnahme kam; dazu Lorbeergewinde als Wulst des Fußes und aufgehängt am Körper des Väschens und andere Einzelheiten antikisierenden Geschmackes. Der abschraubbare Deckel ist überhöht und durchbrochen, wie der Zweck es erforderte.

Weiter zwei Gefäße, eine Kaffeekanne und ein Milchguß, von Pariser Arbeit, beide getrieben, mit spiralisch den birnförmigen Körper umwindenden flachen, durch Rippen geteilten Hohlkehlen. Das kleine Kännchen ist gestempelt mit der Pächtermarke für die Jahre 1744—50, dem Jahresbuchstaben G. mit Krone für 1747—48 und einer Goldschmiedemarke, die sich nicht hat deuten lassen. Die Kaffeekanne hat eine lange geschwungene, in einen Adlerkopf endigende Dille und einen Griff aus schwarzem Holz. An den zahlreichen Marken läßt sich die ganze verwickelte Gesetzgebung für die französische Silberstempelung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts studieren. Um die Entrichtung der Abgabe, welche von Silberarbeiten erhoben wurde, sicher zu stellen, mußte der Goldschmied das Gefäß oder Gerät, sobald es aus dem Groben vorgearbeitet war, dem Steuerpächter vorzeigen; dieser schlug den „poinçon de charge“ darauf, durch den der Verfertiger für die Erfüllung der Steuerpflicht haftbar wurde. Das vollendete Gefäß wurde wieder vorgezeigt und nach Entrichtung der Abgabe mit einem zweiten Stempel des Steuerpächters dem „poinçon de décharge“ versehen. Hinzutraten ein Stempel der „Maison commune“, der erst nach Prüfung des Feingehaltes aufgeschlagen wurde und in einem mit den Jahren wechselnden Buchstaben unter einer Krone bestand. Endlich der Stempel des Meisters, den dieser vorher bei der „Maison commune“ angemeldet und auf die dort bewahrte Kupferplatte eingeschlagen hatte. Diesen Vorschriften entsprechend trägt unsere Kanne den in den Jahren 1780—89 benutzten Belastungsstempel mit dem A, dem Stadtzeichen von Paris, (Rosenberg 1837), Quittungsstempel des Steuerpächters Henri Clavel, den Jahresbuchstaben V (Rosenberg 1938) für 1786 und den Meisterstempel des J. T. Vanconverberghen.

Die hamburgische Edelschmiedekunst ist unter den Ankäufen dieses Jahres nur durch wenige Stücke aus jüngerer Zeit vertreten: einen Leuchter mit punzierten Ornamenten, einer Widmung aus dem Jahre 1803, dem Jahresbuchstaben T und dem Meisterstempel C W, der auf C. W. Wille oder C. H. Wohlert zu deuten ist, die beide zu Anfang des 19. Jahrhunderts in Hamburg ansässig waren; und einen Rahmguß aus dem Jahre 1832 mit dem Stempel des hamburgischen Goldschmiedes Sierich.

Siegelstempel.

Die Sammlung städtischer Siegelstempel wurde um zwei Stempel württembergischer Städte vermehrt. Der ältere, aus Bronze, zeigt die Umschrift „S. Universitatis civium in Wangen“ und das Wappen der Reichsstadt Wangen im Allgäu: links einen halben Adler, rechts eine Lilie, im Schildeshaupt drei menschliche Profilköpfe. In Baumanns Geschichte des Allgäu ist ein in der Stadtbibliothek zu Überlingen befindlicher alter Abdruck als das älteste Siegel der Stadt Wangen abgebildet, die im Jahre 1286 durch Kaiser Rudolf I. förmlich für eine freie Reichsstadt erklärt wurde. Das jüngere, der Reichsstadt Rottweil, aus vergoldeter Bronze, zeigt den Reichsadler, in der umlaufenden Umschrift in gotischen Majuskeln: „S. Schulteti et civium in Rotwil ad. pcvr“. Das „pcvr“ in der Umschrift ist aufzulösen „ad procuram“ oder „ad procurationem“. Das städtische Schultheißenamt bediente sich dieses Siegels in Vertretung des Bürgermeisters der Stadt Rottweil. Der bewegliche Bügel trägt die Jahrzahl 1521 und ein aus MHM in Ligatur gebildetes Monogramm.

Auch der Sammlung von Petschaften deutscher Handwerksvereinigungen wurden gute Stücke hinzugefügt: Das silberne der Tuchscherer von Ulm mit dem Gerät der bei uns „Wandbereiter“ genannten Tuchscherer, der großen Tuchschere und den zwei Klammern, der Jahrzahl 1559 und der Umschrift: „Duochscherer . Hantwerck . zuo . Vlm“. — Das silberne der Weißgerber von Ulm mit den zwei gekreuzten Schabmessern, dem Falzeisen und Schlichtmond, dazu in der unteren Hälfte zwei mit den Köpfen sich kreuzende ruhende Hirsche, und der Umschrift: „S. der Ma. des Weisgerber Handtwerck z. Vlm“. — Das messingene, in eisernen Griff eingelassene Petschaft der Korbmacher der schlesischen Stadt Brieg mit einem Bügelkorb und drei gekreuzten Werkzeugen sowie der Umschrift: „Sigilvm der Flechten : vnd Korb : Macher in Brieg“ und ein ebensolches der Nagelschmiede zu Brieg mit dem von einem Engel gehaltenen Wappen, darin drei Sterne und eine liegende Mondsichel mit Gesicht, auf dessen Nase drei Nägel stehen, sowie der Umschrift: „Zechsigel der Nagelschmid in Brig“. — Zwei Petschafte der Schuhmacher in Münden, das eine von 1626 mit dem Reiterstiefel, dem Schusterkneif und dem Handbeil im Schilde sowie der Umschrift: „S . Schvster . Gilde . in . Mvnd“, das andere aus dem 19. Jahrhundert nur mit einem gespornten Reiterstiefel und der Beischrift: „Schuhmacher Gilde zu Münden“. — Das Petschaft der Gerber zu Lüneburg aus Messing mit zwei sich kreuzenden Streicheisen über dem Falz- und Schabeisen und der Umschrift: „Der Gerber Amptsiegel in Lvneburg 1651“. — Das Petschaft der Schneider von Tönning von 1662, im Schilde links (im Abdruck rechts) eine geöffnete Schere, rechts das Wappen von Tönning, der Schwan auf einer liegenden Tonne, dazu die Umschrift: „Das Ampt Sigel zu Tönning“.

Italienische Fayencen.

Seitdem Herr Alfred Beit uns durch sein Vermächtnis im Vorjahre eine Anzahl ausgezeichneter Majoliken zugewendet hatte, sind dieser Abteilung Schenkungen oder Ankäufe nicht zugute gekommen. Zu erwähnen ist nur, daß der Direktor bei einem dem Studium der öffentlichen Sammlungen gewidmeten eintägigen Aufenthalt in Faenza, dem alten Hauptsitz der Majolikakunst, Gelegenheit fand, Majolikascherben an sich zu nehmen, die eben auf der Stätte eines Töpferofens der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts bei der Aushebung eines Baugrundes ausgegraben waren. Der Vergleich mit Gefäßen unserer Sammlung weist diese Scherben der Casa Pirota oder einer ihr nahestehenden Werkstatt zu. Wichtig waren dabei Sätze von Schälchen, die, infolge eines Mißlingens im Brande verzogen und zusammengebacken, die Anwendung der „Pironi“, welche beim Brande eines Satzes von Gefäßen zwischen diese eingeschaltet wurden, sowie der feuerfesten Kapseln zum Schutze der Gefäße gegen Aschenflug, lehrreich veranschaulichen. Angekauft wurden in Venedig zwei kannenförmige Apothekergefäße der Mitte des 18. Jahrhunderts, deren auf Unterglasurblau, Eisenrot und Gold beruhender leichter Dekor auf der reinweißen Glasur in dieser Farbendreiheit, nicht jedoch in der Zeichnung ostasiatischen Einfluß verrät. Sie entstammen einer norditalienischen, wohl mailändischen Manufaktur.

Schweizer Fayencen.

Die Schüssel, um welche diese Gruppe vermehrt wurde, vertritt den bisher nicht vertretenen Typus der Winterthurer Schüsseln mit erhaben geformtem Ornament auf dem flachen Rande. Blätter, Blumen und Früchte sind hier zu fortlaufender Ranke verbunden und auf blauer Grundfläche mit den üblichen Scharffeuerfarben bemalt. Den Spiegel und die Hohlkehle füllt eine in denselben Farben, Blau, Manganviolett, Gelb, Grün und Schwarz, gemalte, mehr sinnreiche als schöne Darstellung: „Brunn des Leben“. In der Mitte steht der Prophet Jesaias mit geöffnetem Buch, in dem „Esaias Cap. 55 Ver. 1“ zu lesen, jene Bibelstelle, aus der die Allegorie abgeleitet ist. Der Prophet weist auf einen Brunnen, in dem aus einem von der Taube mit dem Ölzweig bekrönten Kreuz fünf, die Wundmale Christi andeutende Strahlen entspringen, die von einem Engel, als Vertreter des Evangelisten Matthäus, in einem Kelche aufgefangen werden. Davor sind auf einem vierseitigen Brunnenbecken die Symbole der Evangelisten Johannes, Marcus und Lucas zu sehen. Aus einer Öffnung des Beckens quillt auf die Erde Wasser, zu dem ein kniender Mann sich niederbeugt, es zu schlürfen, während im Hintergrunde drei Männer eine Grube graben, aus der sie Wasser schöpfen

wollen. Innerhalb der Darstellung ist die Schüssel bezeichnet mit dem D. P. des von 1660 bis zum Ende des 17. Jahrhunderts nachgewiesenen Winterthurer Hafners David Pfau.

Holländische Fayencen.

Unter den Ankäufen von Delfter Fayencen ist eine kleine Deckelschale mit feiner Blaumalerei von besonderer Bedeutung, weil das auf ihr zweimal dargestellte große Heiratswappen gestattet, diese Schale auf eine Bestellung für einen hamburgischen Haushalt des zweiten Jahrzehnts des 18. Jahrhunderts zurückzuführen, denselben Haushalt, dem auch die beiden schönen Wappenschüsseln angehört haben, die sich schon seit Jahrzehnten in der Sammlung befinden, ohne daß wir die Bedeutung der Wappen erkannten. Das Heiratswappen enthält die Wappen der hamburgischen Familien Koch und Schaffshausen, und da der Senatssekretär Joh. Joach. Koch am 20. November 1713 in zweiter Ehe Agatha Maria Schaffshausen, eine Tochter des Ratsherrn Jul. Hinr. Schaffshausen, heiratete, ist damit die Zeit der Bestellung des Services gegeben, von dem diese drei Stücke sich erhalten haben. Wie die Schüsseln hat die Schale, welche den siebartigen, für „Kaltschale“ berechneten Ansatz trägt, die Marke des Lovis Fictoor, der als einer der tüchtigsten Delfter Fayenciers bekannt und in unserer Sammlung auch sonst vertreten ist.

Delfter Fayence Vase mit blaugrünrotem Scharffeuerdekor. Höhe 28,5 cm.

Ausgezeichnet durch farbige Schönheit des Scharffeuerdekors ist die hier abgebildete geriefelte Stangenvase. Den breiten, über die Schulter herabfallenden Behang füllen feurigrote Blüten und grüne Blätter, die sich mit weißen Rändern gegen den lebhaft blauen Grund absetzen. In den Blumenvasen am unteren Teil und in dem das Gefäß am Hals umspinnenden, unten an ihm in die Höhe wachsenden leichten Geranke

dieselben Farben. Die rote Marke weist auf Adriaen Pynacker, dessen Kunst wir viele der schönsten Delfter Fayencen vom Ende des 17. Jahrhunderts verdanken. Die Nr. 10 daneben besagt wohl, daß diese Vase zu einem Satz von zehn Stücken gleichen Dekors gehörte.

Unbezeichnet ist das dritte Stück, eine in Blau unter, in Eisenrot, Grün, Violett und Schwarz über der Glasur und mit Gold bemalte Deckelvase. Eine Fülle ostasiatischer Motive sind über ihre Fläche ausgebreitet: auf der Schulter mit Blumen, Vögeln, Rosetten oder Linienornamenten in Eisenrot, Grün und Gold gemusterte Rollbilder in blauem, golden damasziertem Grund, der sich in zwei Zacken über die Schulter der Vase herabzieht und mit zweimal zwei senkrechten Streifen die Leibung des Gefäßes in zwei schmale und zwei breite Felder gliedert. Jene sind mit chinesischen Blumenranken in Eisenrot, Grün und Gold, diese in weißem Grund mit vielfarbigen figürlichen Darstellungen gefüllt, in denen chinesische Motive, Frauen mit Papagei und Teegeschirr und große Blumen, sich mit europäischen, einem Knaben in Harlekinstracht, wunderlich mischen. Auch diese Vase ist in die Zeit um 1700 zu versetzen.

Endlich ist hier noch eines Wandfeldes aus Delfter Fliesen zu gedenken, das mit ähnlichen Wandfeldern und auf Fliesen gemalten Hafenbildern bis vor kurzem die Ausstattung eines Zimmers in einem venetianischen Hause bildete. Diese Fliesen zeigen in hellviolett getupfter Einfassung in Blaumalerei kleine mit Blumen gefüllte Gefäße von großer Mannigfaltigkeit der Formen. Dunkelmanganbraun marmorierte Fliesen umrahmen das Wandfeld. Venedig, dessen eigene Fayence-Industrie zur Zeit der Blüte der Delfter Fayence mit dieser in dekorativ wirksamen Erzeugnissen nicht wetteifern konnte, war damals ein gutes Absatzgebiet für die auf dem Wasserwege leicht zu beschaffende holländische Ware. Auch der prächtige Satz von vier großen blaurotgoldenen Pynackervasen unserer Sammlung stammt aus Venedig, wo er vor 30 Jahren um einen Preis erworben wurde, der einem Zehntel seines heutigen Wertes entspricht.

Elsässische Fayencen.

Der im vorjährigen Bericht erwähnte Teller mit einem Behangmuster in Blaumalerei und der bisher nur auf Gefäßen mit vielfarbiger Muffelfarbenmalerei beobachteten Marke des Joseph Hannung neben der Modellnummer 30 hat zu weiteren Vergleichen mit bisher nicht bestimmbaren Fayencen unserer und anderer Sammlungen angeregt. Das durch einige Ankäufe im Jahre 1907 unterstützte Ergebnis ist dahin zusammenzufassen, daß eine große Anzahl Fayencen, die mit mannigfachen Behangmustern, bald in Blaumalerei, bald in Scharffeuerfarben, seltener mit

Blütenzweigen, in denen ostasiatische Motive anklingen, bemalt sind, als Erzeugnisse der Straßburger Manufaktur während der ersten zwei bis drei Jahrzehnte nach ihrer Gründung im Jahre 1721 zu bestimmen sind. In weiterer Feststellung dieses Ergebnisses wird die Ausfüllung einer Lücke in unserem keramischen Wissen gelingen, die um so auffälliger war, als auf der Hand lag, daß das, was man bisher in der keramischen Literatur und in den Museen Frankreichs als elsässisch bezeichnete, mit seinem technisch höchst vollkommenen Muffelfarbendekor nicht lange vor der Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden sein konnte. Einer der Gründe, warum jener Abschnitt der Straßburger Manufaktur so lange dunkel blieb, ist darin zu sehen, daß die anerkannten Marken des Joseph Hannung, wie unser Teller Modell 30 sie trägt, oder des Paul Hannung, wie wir sie auf einer Schüssel mit Blaumalerei im Hohenlohe-Museum zu Straßburg beobachteten, nur höchst selten auf Fayencen mit Blaumalerei und niemals auf solchen mit bunter Scharffeuermalerei beobachtet wurden, vielmehr an deren Statt die Mehrzahl der Buchstaben des Alphabets, einzeln oder in Ligatur und meistens mit spitzem Pinsel in zarten Strichen gemalt auftreten. Unter diesen Marken, die man als Malerzeichen ansprechen möchte, aber ohne archivalische Nachweise nicht zu deuten vermag, finden sich nicht selten ein J und H in Ligatur, aber in zarter Zeichnung, unähnlich der kräftigen Wiedergabe in der anerkannten Marke des Joseph Hannung; außerdem sind am häufigsten ein J H und K in Ligatur, ein J N und M in Ligatur, aber auch einzelne Buchstaben, ein K, ein G, ein W, ein R und viele andere, finden sich auf Fayencen, deren ornamentaler Stil auf ein und denselben Ursprung hinweist, soweit nicht etwa andere Manufakturen Straßburger Muster kopiert haben, was einstweilen für ein häufig beobachtetes Muster der Künersberger Manufaktur mit dem ostasiatischen Blumentopf auf dem Tischchen anzunehmen ist. Ein weiterer Grund für das Nichterkennen der Anfänge der Straßburger Manufaktur liegt aber darin, daß man für die Bestimmung der Fayencen ganz allgemein viel zu sehr Gewicht legt auf ihre Bezeichnungen als auf ihren Stil und ihre Technik. Gerade die alten Straßburger Fayencen folgen einem ausgesprochenen ornamentalen Stil, in dem man zu Unrecht eine Nachahmung des Lambrequin-Stiles der Rouen-Fayencen hat sehen wollen. Gemeinsam ist ihnen nur die Verzierung der Ränder der flachen und der Hohlgefäße aller Art mit Behängen. Vergleicht man die Motive von Rouen und seinen Nachahmern in Nordfrankreich mit den von uns Straßburg zugeschriebenen Motiven, so fällt bei diesen auf, daß sie weit weniger klar den style rayonnant ausdrücken, dafür eine Menge kleiner Motive natürlicher Pflanzen aus dem Zackenbehang hervorwachsen lassen oder über die Fläche verstreuen, selbst an Stellen, wo die Rouener Töpfer eine strahlende Rosette anbringen würden. Solche Motive sind u. a.

eine Nelkenblüte mit dem gespaltenen Stempel — ein Motiv, das sich auf dem mehrfach erwähnten Joseph Hannung-Teller und auf einer im Vorjahre erworbenen unbezeichneten Schale, auf dieser aber in den bunten Muffelfarben der Straßburger Manufaktur, sowie auf Stücken unseres älteren Besitzes mit Scharffeuerdekor findet. Ferner sind häufig Rosen, denen kleine Blätter entsprießen, ebenso beblätterte Birnen, auch Trauben und kleine Blüten in Gestalt einer zurückgeschlagenen Glockenblume mit drei langen Staubfäden. Öfters sind auch von vorn gesehene Köpfe oder groteske Masken dem Pflanzen- und Bandwerk der Behänge eingefügt. Diese zeigen weniger flächigen Charakter als die gleichzeitigen Behangmuster von Rouen; häufig sind sie aus Verschlingungen von Akanthusblättern in schattierter Zeichnung gebildet. Ein nebensächliches, aber sehr bezeichnendes Merkmal ist die häufige Bemalung der verdickten Ränder und Reifen der Gefäße und ihrer Griffe mit einem Linienornament aus kleinen ineinandergeschobenen Motiven in Gestalt eines liegenden V, die in gegenständiger Richtung aneinandergereiht kleiner und kleiner werden.

Schwedische Fayencen.

Mit dem Ankauf einer Marienberger Vase aus Privatbesitz in Lüttich wurde für den Schauschrank der schwedischen Fayencen ein Haupt- und Mittelstück erworben. Die Vase erhebt sich über einem blauviolett und grün betupften Felsen, der mit grünem, violette Rohrkolben tragendem Schilf bewachsen ist. In den Felsen ist eine gelbgerandete Muschelschale mit rotvioletter Rillenzeichnung eingelassen, über die sich eine weißblühende Kürbisranke legt. Ein lilagrau gezeichneter Schwan biegt seinen Hals von hinten über den Muschelrand, und ihm gegenüber sperrt ein blaugrün und blau gezeichneter Delphin seinen rotvioletten Rachen auf; vorn beleben eine Schildkröte und ein Kaninchen den Felsen. Die als Handhaben angebrachten Hermen und die am Bauch der Vase hängenden Blumengewinde sowie der Bacchusknabe auf dem Deckel sind vielfarbig bemalt, alles übrige ist rein weiß belassen. In den Bauch der Vase ist unten ein metallener Zapfhahn eingefügt. Zu vermuten ist, daß das Gefäß zum Ausschenken von Getränken diente, sei es eines Likörs, sei es von Kaffee, wie dieses bei den mit Zapfhahn versehenen Porzellanfäßchen oder Urnen der Meißener Manufaktur der Fall war. Außer mit der Marke Marienbergs (den drei Kronen aus dem schwedischen Wappen) ist der Sockel bezeichnet mit den Buchstaben M. B. E., die auf Marienberg, Ehrenreich (den Direktor) zu deuten sind, dem voll ausgeschriebenen Namen des Malers Joh. Otto Frantzen und dem Datum 1766 $\frac{30}{8}$. Eine Suppenterrine aus derselben Manufaktur ist mit bunten Blumen bemalt und mit dem Malerzeichen F und der Jahrzahl 1772 bezeichnet.

Vase aus Fayence mit Muffelfarbenbemalung. Marienberg 1766. Höhe 61 cm.

Hamburgische Fayencen.

Die Gruppe der auf hamburgischen Ursprung zurückzuführenden Fayencen aus dem zweiten Viertel des 17. Jahrhunderts ist um einen Krug vermehrt worden, der die älteste bisher auf dergleichen Gefäßen beobachtete Jahrzahl 1628 trägt und seit 280 Jahren in einem Bauerngeschlecht am linken Ufer der Niederelbe sich vererbt hatte — der Mädchenname der letzten im Dorfe Schölisch bei Stade wohnhaften Besitzerin des Kruges war derselbe, der als Name des ersten Besitzers des Kruges auf diesem selbst zu lesen ist. Aus diesem Grunde darf auch der Erzählung gedacht werden, die, bei den Semmelhacke von Geschlecht zu Geschlecht überliefert, die sonst schwer verständliche Darstellung auf dem Kruge erklären soll. Auf der Vorderseite des Kruges ist in Blaumalerei mit einzelnen gelben und gelbbraunen Lichtern ein Mann in Federhut und Pumphosen dargestellt, der mit einem Speer auf ein kleines Pferd losgeht, dazu der Name Jacob Semmelhacke, eine Hausmarke und die Jahrzahl 1628. Überliefert ist nun, daß jener Stammvater, der in Brunshausen an der Elbe ansässig war, als er eines Nachts über eine Wiese ging, von einem Ungeheuer mit feurigen Augen angegriffen wurde, dem er aber mutig mit seinem Speer begegnete, um am anderen Morgen zu sehen, daß er sein eigenes Füllen erstochen hatte, wovon nicht nur

Hamburgischer Fayencekrug mit gelbgehöhter Blaumalerei. 1628
Höhe 29 cm.

die Bestellung jenes Kruges, sondern der von den Nachkommen Jacobs seither geführte Neckname „Fohlensteker" die Folge war. Ob die Sache so verlaufen, wie die Überlieferung meldet, oder vielmehr das Erlebnis zur Erklärung der Darstellung nachträglich erfunden ist, mag, wie bei vielen ähnlichen Geschichten, unentschieden bleiben, doch scheinen viele Umstände für die erste Annahme zu sprechen.

Ein zweiter hamburgischer Fayencekrug kam aus dem Schleswigschen zu uns. Er ist bemalt vorn mit dem großen hamburgischen Wappen unter einer Krone und der Jahrzahl 1646 sowie hinten mit Ranken, großen Rosettenblüten und zwei fliegenden Vögeln. Während alle anderen Krüge dieser Art in unserer Sammlung nur innerhalb der Dekoration Buchstaben tragen, die daher auf den Verfertiger nicht ohne weiteres bezogen werden dürfen, können in dem großen J G unter dem Boden dieses zuletzt erworbenen Kruges die Anfangsbuchstaben des Namens eines Töpfers vermutet werden.

Schleswig-holsteinische Fayencen.

Auch dieser Gruppe wurden einige Stücke hinzugefügt. Zwei sind Erzeugnisse der kurzen Blütezeit der Kieler Manufaktur, als Buchwald als Direktor und Modelleur und A. Leihamer als Maler dort zusammen wirkten. Das eine, ein dreifüßiges Deckeltöpfchen, ist mit Blütenzweigen in Blaumalerei, das andere, eine Potpourrivase von umgekehrter Birnform, mit Landschaftsbildchen in dunkelgelber, braun schattierter Malerei und ebenso bemalten vollrund aufgelegten Rosenzweigen verziert. Buchwald, neben dessen Signatur auf dem Töpfchen die Zahl 69 für 1769 steht, war, wie wir dies im „Führer" nachgewiesen haben, ehe er nach Kiel ging, Direktor der Otteschen Fayencefabrik in Eckernförde. Neu ist, wie wir einem uns von Herrn Willers Jessen in Eckernförde freundlich mitgeteilten Auszug aus dem Kirchenbuch zu Eckernförde entnehmen, daß er aus Teplitz in Böhmen gebürtig und seine am 19. Dezember 1766 in Eckernförde gestorbene Ehefrau aus Fulda gebürtig war. Damit ist von den schleswig-holsteinischen Fayencemanufakturen unser Blick mit einem Male rückwärts gelenkt auf entlegene Gebiete keramischer Gründungen des 18. Jahrhunderts. Zugleich dürfen wir schließen, daß der in Kiel zu Ende der 60er Jahre tätige Johann Buchwald identisch ist mit einem Bossierer dieses Namens, der, wie Carl Schirek in seinem Buche über die k. k. Majolika-Geschirrfabrik zu Holitsch in Ungarn mitteilt, im Jahre 1754 in dieser Manufaktur „auf Stück" arbeitete, der 1757 in Rörstrand auftaucht und 1761 in Criseby, einige Jahre danach in Eckernförde die Ottesche Manufaktur leitet, von wo er 1767 nach Kiel übersiedelt, um endlich, zu Anfang der 70er Jahre, seine Tätigkeit nach Stockelsdorff zu verlegen. Johann Buchwald war einer der vielen Vaganten jener

keramischen Gründerzeit, ein Mann, der, obwohl er sein Fach aus dem Grunde verstand, nirgends festen Fuß faßte. wie auch die deutschen unter jenen sechs Manufakturen trotz trefflicher Leistungen ohne finanzielle Erfolge arbeiteten und nach kurzer Zeit eingingen.

Etwas älter, aus dem ersten Abschnitt der Kieler Manufaktur unter Tännich, ist eine 43 zu 33,5 cm messende vierpaßförmig geschweifte Schüssel, auf der in graublauer Malerei das „Zwiebelmuster“ der Meißener Manufaktur besser wiedergegeben ist, als auf irgend einer der uns bekannten Fayence-Nachahmungen dieses in der ganzen Welt verbreiteten Musters, dessen „Zwiebeln“ bekanntlich im chinesischen Vorbild Granatäpfel vorstellen.

Zu erwähnen ist auch die von Herrn Professor *M. Kirmis* in Neumünster uns geschenkte Hohlform zur Ausformung jener als Erzeugnisse der Kellinghusener Fayencefabrik in der Sammlung schon vertretenen Wandblumenhalter in Gestalt eines von einem fliegenden Engel gehaltenen Füllhornes.

Fayencen von der unteren Weser.

Daß die im Jahre 1750 in Aumund bei Vegesack an der unteren Weser begründete Fayencefabrik auch leistungsfähig war für feinere Arbeiten, als sie bisher bekannt geworden waren, zeigt ein Teller mit guter Blaumalerei. Die sechs Blumen- und Fruchtgewinde, die vom Rande zum Spiegel herabhängen, erinnern an den décor à guirlandes der Rouener Fayencen, befreien sich aber von diesem Vorbild durch die Einfügung von Vögeln und Insekten, während in der Mitte des Spiegels eine Nelke, das beliebte Motiv der frühen Straßburger Fayencen, gemalt ist. Die Blaumarke M. T. T. gibt die Anfangsbuchstaben der Namen der drei Gründer der Fabrik: J. C. Mülhausen, Diderich ter Hellen und Wilhelm ter Hellen. Da der erstgenannte schon im Jahre 1755 starb, ist für die Anfertigung unseres Tellers die Zeit zwischen 1750 und 55 anzunehmen, 1757 ging die bankerotte Fabrik in andern Besitz über.

West- und süddeutsche Fayencen.

Während wir hamburgische Fayencen bis jetzt, von wenigen, mit der Ofenfabrikation des 18. Jahrhunderts zusammenhängenden Spätlingen abgesehen, nur aus dem zweiten bis vierten Jahrzehnt des 17. Jahrhunderts sicher nachzuweisen vermögen, begegnen wir bald nach dem Erlöschen der hamburgischen Fabrikation in Westdeutschland einer Fayencefabrikation, die dorthin von eingewanderten Holländern, denen wir ja wahrscheinlich auch die ältere hamburgische Fayenceherstellung verdanken, verpflanzt war. Hanau, wo schon 1666 der Betrieb begann, und später Frankfurt a. M. waren die frühesten Mittelpunkte. Die

Geschichte dieser wichtigen Manufakturen, der Vorläufer, und was Hanau betrifft, des Ausgangspunktes einer Anzahl im 18. Jahrhundert blühender deutscher Manufakturen, ist noch erst zu schreiben. Sicherer Marken meist entbehrend, fanden Hanaus und Frankfurts Fayencen in den Museen und bei den Sammlern lange nicht die verdiente Beachtung; erst seit kurzem haben das Historische Museum und das Kunstgewerbemuseum zu Frankfurt a. M. und neben ihnen dortige Sammler sich mit Eifer der Aufhellung dieser dunklen Ecke unserer keramischen Vergangenheit zugewendet. Auch in unserer Sammlung war Hanau bisher so gut wie gar nicht vertreten und Frankfurt nur mit einem Stück, allerdings dem einzigen überhaupt bekannten, auf dem neben dem K. R. des Fayenciers Kaspar Ripp der Name der Stadt voll ausgeschrieben steht, jener schon im „Führer“ beschriebenen kleinen Sternschüssel in Delfter Art. Im Vorjahr konnten endlich einige Fayencegefäße erworben werden, die als typisch für die Herkunft aus einer jener Städte gelten dürfen, wenngleich im Einzelfall die Zuweisung zu Hanau oder zu Frankfurt vorbehalten bleiben muß.

Wenn es zutrifft, daß der zu Ende des 17. Jahrhunderts in Hanau nachweisbare Fayencier Siemon von Alphen seine Erzeugnisse mit den Anfangsbuchstaben des ersten Namens SJ bezeichnet hat, ist eines der angekauften Gefäße, ein birnförmiger Krug, Hanauer Arbeit. In manganbraun gesprenkeltem Grund ist vorn ein braunumrissener Reichsadler mit Schwert und Reichsapfel ausgespart und in den üblichen Scharffeuerfarben, hellem Blaugrün, Schieferblau, Gelb und Braun ausschattiert; ebenso an den Seiten je eine Nelke. Der Zinnbeschlag zeigt das F Frankfurts und das GFK des Frankfurter Kannegießers Georg Friedrich Kauschelmann, der 1710 Meister wurde und 1731 gestorben ist. Daß auch das zweite Gefäß, ein Enghalskrug, ein Hanauer ist, möchte man aus der Marke H schließen. Auch er ist in violett gesprenkeltem Grund mit dem Schwert und Szepter haltenden Doppeladler in den üblichen Scharffeuerfarben in einem weißausgesparten Schilde und mit ausgesparten Blumen bemalt. Der Zinnbeschlag zeigt als Stempel das sechsspeichige Rad der Stadt Mainz. Der dritte Krug, ein Enghalskrug mit geschwungenen Wulsten, ist unbemalt; sein Zinnbeschlag trägt den Stempel F der Frankfurter Kannegießer und als Meisterzeichen IR, die auf Johann Rüger oder Johann Roederer, Frankfurter Zinngießer um 1710, zu deuten sind. Geschenkt wurde dieser Krug von den *Erben* des Herrn *Gustav Schiller* in Frankfurt a. M.

Vielfach unsicher sind auch die bisherigen Bestimmungen der Ludwigsburger Fayencen, weil die Ähnlichkeit ihrer Marke, des doppelten C des Herzogs Carl, mit einer Marke der Niederweiler Fayencen in Lothringen, dem doppelten C des Comte Custine, zu Verwechselungen

geführt und feine lothringische Fayencen der württembergischen Manufaktur gutzuschreiben verleitet hat. Sicher der Ludwigsburger Manufaktur entstammt eine im Vorjahre angekaufte Suppenterrine von geschweifter Form mit Rokokogriffen, vier Füßchen und einem Zitronenzweig als Deckelknauf. Bemalt ist sie in den Scharffeuerfarben Blau, Manganviolett, Gelb und blassem Olivgrün. Das B unter dem doppelten C Ludwigsburgs ist auf die Majorin de Becke gedeutet worden, deren Leitung die Manufaktur um 1780 unterstand.

Die schon durch Gefäße mit Heiratswappen nürnbergischer Patrizier und durch bezeichnete Werke mehrerer namhaften Meister gut vertretene Gruppe der Fayencen von Nürnberg ist um einen großen Maßkrug mit Blaumalerei vermehrt worden, der den Namen des Malers Georg Michael Tauber Anno 1721, den 17 November, vollausgeschrieben unter dem Boden trägt. Durch etwas verschwommenes Ornament aus großen Blättern ist die Mantelfläche in drei Felder geteilt; in deren mittlerem ist eine Parkperspektive mit einem Springbrunnen, in den seitlichen eine Neptun- und eine Venusstatue dargestellt. Innen sind auf dem blau gedeckten Boden weiß ausgespart und in breiten Pinselstrichen gezeichnet die Brustbilder zweier lachenden Mundes gerade herausschauenden Männer in breitkrempigen Schlapphüten; auf dem Brustlatz des einen, der in der Rechten einen Krug hält, steht H W 1721.

Der Gruppe der Baireuther Fayencen wurden zwei in bunten Muffelfarben bemalte Enghalskrüge hinzugefügt, die als Werke aus der Zeit, in der Knöller Besitzer der Manufaktur, und zwar jenes G. F. Grebner bezeichnet sind, der von 1720 bis 1730 in der Nürnberger Manufaktur, danach, wie unsere Krüge zeigen, einige Zeit in Baireuth arbeitete und, wie ein schon länger in der Sammlung befindlicher Maßkrug ausweist, 1741 in Donauwörth erschien.

Der eine Krug zeigt am Bauch in ornamentaler Umrahmung unter der Markgrafenkrone die symmetrisch verschlungenen Initialen G. F. C. des Markgrafen Georg Friedrich Carl von Brandenburg-Culmbach (Baireuth), der von 1726 bis 1735 regierte, vorn am Hals den roten brandenburgischen Adler und an den Seiten symmetrische Sträuße stilisierter Blumen. Der andere Krug ist vorn am Bauch bemalt mit einer schweren symmetrischen Kartusche, deren weißes Feld mit einer Blumenvase mit wachsender Staude, an den Seiten mit Rosenzweigen, am Hals mit gelbblühendem Zweig. Die schwarze Umrißzeichnung und Detaillierung ist an beiden Krügen in der etwas zitterigen Weise Grebners ausgeführt; die Farben sind bei dem ersten Krug ein unreines Rosa, bläuliches Grün und Ockergelb, denen bei dem zweiten noch Blau und Smaragdgrün hinzutreten. Beide tragen den vollen Namen des Malers, dazu bei dem zweiten die Jahrzahl 1731.

Deutsche Porzellane.

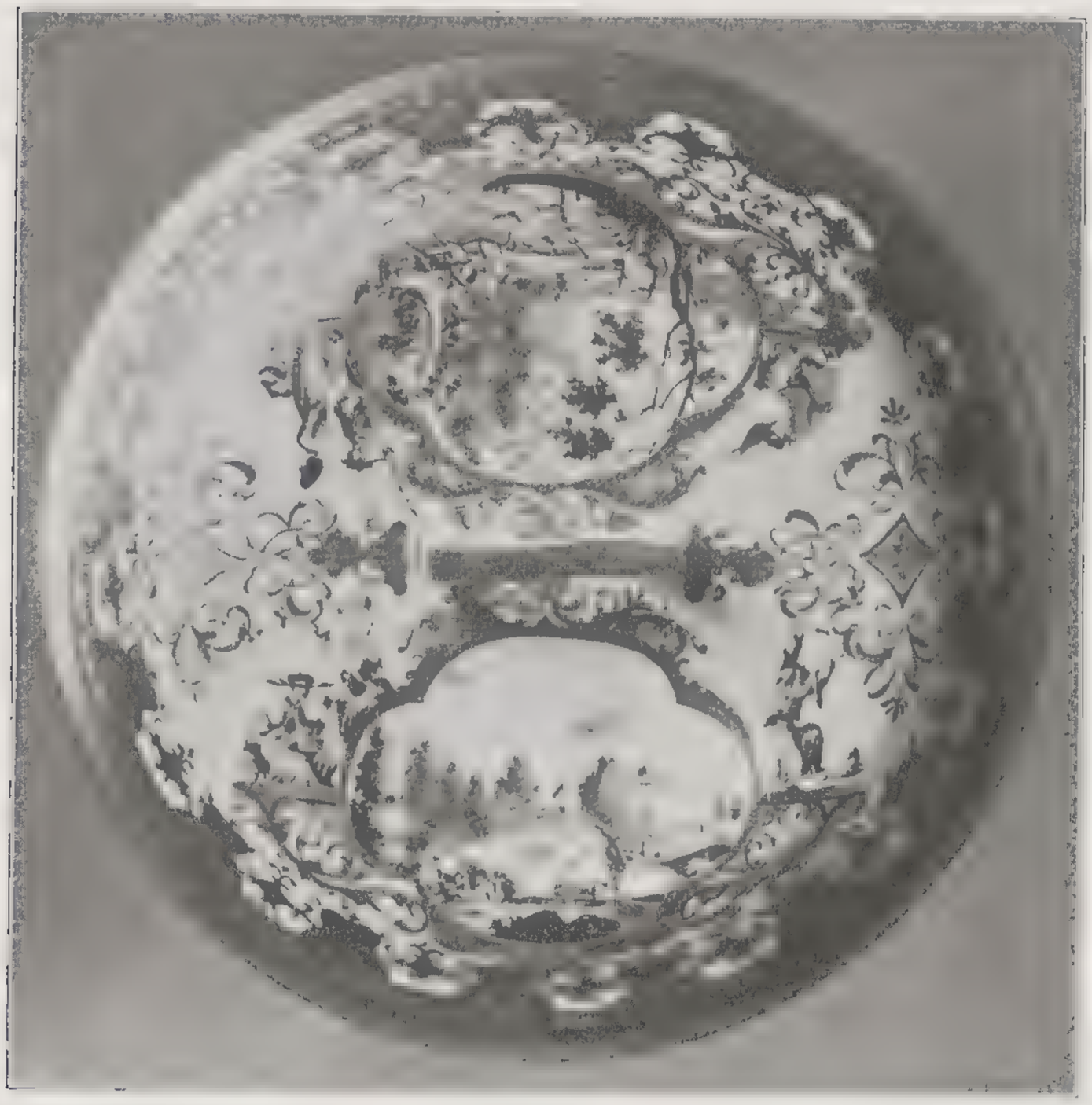
Die Meißener Manufaktur.

Nur wenige, aber ausgezeichnete Gefäße wurden dieser Abteilung hinzugefügt. Aus budgetmäßigen Mitteln die hier abgebildete Bouillonschale der Zeit um 1730, von einer Feinheit und einem Reichtum des gemalten Ornamentes, der figürlichen und Landschaftsmalerei, wie sie höchst selten sich vereinigt finden. Den oberen Rand der Schale und den Deckelrand umzieht ein Behangmuster auf kupferig lüstriertem Grund.

Bouillonschale, vielfarbig bemalt, mit Lüstergrund und Vergoldung. Meißen um 1730.
Breite einschließlich der Griffe 17,5 cm.

Bildfelder von gestreckter Vierpaßform, je zwei auf der Wandung und dem Deckel, bieten belebte Landschaften in vielfarbiger Malerei von einer Feinheit der Durchführung, die sonst nur auf Dosenmalereien vorkommt. Offenbar liegen den Darstellungen bestimmte Vorgänge, etwa bei einem höfischen Jagdfest, zugrunde, über die von gleichzeitigen Kupferstichen, die zu ermitteln uns bisher nicht gelungen ist, Aufklärung erwartet werden darf. Auf dem einen der größeren Bildchen ist eine Jagd auf Wasservögel dargestellt. In drei Booten beteiligen sich Damen und Herren an dem Schießen, im vorderen Boot hantiert ein Mann in grotesker Pelzverkleidung, Perücke und großen Pelzstiefeln mit einem langen Stoßruder. Dieselbe groteske Figur kehrt wieder auf dem zweiten Bilde als

Tänzer inmitten einer eleganten Gesellschaft in einer Parklandschaft. Von den kleinern Bildchen auf dem Deckel schildert das eine eine Hirschjagd zu Pferde, das andere einen Vogelfang mit Leimbrettern. In die vielfarbigen Laub- und Bandelwerkeinfassungen der Bildchen sind auf Konsolen sitzende Chinesen eingefügt, teils beschäftigt mit Teetrinken, teils in Tätigkeiten, die sich auf Jagd beziehen. Als Marke die Schwerter in Blau unter der Glasur.



Deckel der auf S. 207 abgebildeten Bouillonschale.
Meißen um 1730. Durchm. 12,3 cm.

Nur wenig jünger, etwa um 1740 anzusetzen, ist ein aus dem Vermächtnis des Herrn Dr. *Johannes Mohrmann* angekaufter Teller mit spitzenartig ausgezacktem und durchlochtem Rand und geformten Verzierungen in zartestem, unbemalt belassenem Relief, denen Malereien in lebhaften Farben sich wirkungsvoll einfügen. Aus ungebundenen Blumen und Blätterzweigen in vier Gruppen auf dem Rande, aus zwei lockeren, zu einem Kranz vereinigten Blumengebinden auf dem Spiegel ist das Relief gebildet. In vier symmetrischen, vom Rand zum Spiegel herabreichenden, vorgeformten Kartuschen sind belebte Landschaften farbig gemalt und in der Mitte des Kranzes eine blaue Akeleiblüte in der trockenen Weise der Frühzeit; kleine bunte Streublümchen verdecken hie und da Fehlstellen des Reliefs.

Ein Beispiel der vielerlei kleinen Gebrauchsgegenstände, die heute aus Porzellan nicht mehr verfertigt werden, im 18. Jahrhundert aber als „Galanterien“ in der Porzellankunst eine Rolle spielten, ist ein kleines, in vergoldetes Silber gefaßtes Fernrohr, das mit Blumen in hellem Purpur, gelb und grün fein bemalt und so eingerichtet ist, daß man anstatt geradeaus zu sehen, Gegenstände seitlich vom Beschauer erblickt, deren Bild ein im Innern in Schrägstellung angebrachter Spiegel durch eine der

beiden runden seitlichen Öffnungen des Rohres auffängt. Wie man sich solcher Spiegel wohl bedienen mochte, lehrt eine bekannte Porzellangruppe jener Zeit mit einer Dame bei der Toilette und einem Kavalier, der, während er durch ein kleines Fernrohr in die Ferne oder zu den Sternen zu blicken scheint, heimlich die intimen Reize der Schönen beobachtet.

Von Meißener Figuren konnte nur ein Beispiel angekauft werden, denn die besseren Werke der deutschen Porzellankunst, insbesondere die Figuren in der Zeittracht, sind heute zu Werten emporgestiegen, die einem nicht mit ganz außerordentlichen Mitteln arbeitenden Museum ihre Anschaffung verbieten, ganz abgesehen von der schwer vermeidlichen Gefahr, eine in unserer Zeit dekorierte Figur alter Ausformung anstatt einer solchen mit altem Dekor zu erhalten. Angekauft wurde die bemalte Ausformung des „Colporteurs oder Raffträgers“ des Verzeichnisses von 1765. Gekleidet in graue Strümpfe, schwarze Kniehosen, purpurngeblümte Weste, gelb gefütterten blauen Schoßrock und grauen breitrandigen Hut, trägt der wandernde Händler auf dem Rücken das schildpattartig marmorierte Schubladenraff, unter dem linken Arm eine weiße Schachtel und in der rechten Hand eine aufgerollte Landkarte von „Mecklenburg-Lubecker Meer“.

Ein ausgezeichnetes Werk der Marcolini-Zeit Meißens ist die Bouillonschale nebst Unterschale, welche dank dem Vermächtnisse des Herrn Dr. *Johannes Mohrmann* angekauft werden konnte. In dem porphyrartig rotbraun- und schwarzgetupften, weißfleckigen Grund sind Medaillons ausgespart, die mit Rosenkränzen und Bandschleifen in Goldmalerei umrahmt und mit Darstellungen in zartester grauer Malerei (en camayeu) gefüllt sind. Vergoldet sind die Ränder, die eckig gebrochenen Griffe und der Deckelknauf in Gestalt einer von Blättern umschlossenen Frucht. Dargestellt sind in den Medaillons der Schale und des Deckels Brustbilder, die inschriftlich bezeichnet sind einerseits als Werther und Lotte, anderseits als Salvini und Lord Adelson; ihnen entsprechen auf der Unterschale einerseits eine umgestürzte, mit Münzen gefüllte Vase antikisierender Form und ein der Puppenhülle entkriechender Schmetterling; dazu im Spiegel der Unterschale ein an einem Baumstumpf hangender Köcher, ein zerbrochener Zirkel und ein zertrümmerter Spiegel.

Auf der Hand lag, daß wir in dieser Schale ein weiteres Beispiel jener schöngeistigen literarischen Neigungen besitzen, die in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts in der Meißener Manufaktur sich geltend machten und in der Sammlung schon vertreten sind mit den Bildern zu Sternes empfindsamer Reise und den Bildnissen von Abelard und Heloise auf Tassen. Aber wer waren Lord Adelson und Salvini?

Weder Gelehrte, welche in der Literaturgeschichte jener Zeit bewandert waren, noch Anfragen in großen Bibliotheken brachten die gewünschte Aufklärung, bis wir endlich aus der Bibliothek des Goethe-Hauses zu Frankfurt a. M. ein im Jahre 1773, also vor dem Erscheinen von Goethes Werther, in Breslau und Leipzig bei C. F. Gutsch erschienenes Büchlein mit dem Titel: Adelson und Salvini, eine englische Geschichte, aus dem Französischen des Herrn von Arnaud übersetzt (von Joh. Milack), erhielten, das die gesuchte Deutung ergab. Da diese Dichtung der Vergessenheit anheimgefallen ist, sei hier eine kurze Angabe des Inhalts gegeben. Adelson, ein junger Engländer, lernt in Rom den Maler Salvini kennen, der, um ganz seiner Kunst zu leben, die Geselligkeit flieht, aber dem kunstliebenden, feinfühligen, gleich ihm schwermütig veranlagten Fremden seine Freundschaft schenkt. Wie zwei Brüder leben sie zusammen. Der Engländer vertraut dem Freunde, daß er ein noch sehr jugendliches Mädchen von auserlesener Schönheit liebe, und Salvini malt deren Bildnis. Bedenken auf seiten der in bescheidenen Verhältnissen lebenden Mutter der Schönen wie bei dem reichen und vornehmen Vater Adelsons hindern die eheliche Verbindung der Liebenden. Unbekannte entführen das junge Mädchen und halten es verborgen. Adelson tötet im Zweikampf den vermeintlichen Entführer und wird in den Glauben versetzt, die Geliebte lebe nicht mehr. Nelly, so heißt die Schöne, wird aber befreit, kehrt zu ihrer Mutter heim, und die Eltern geben die Einwilligung zur Ehe. Während weitere Verwickelungen, die von den Entführern des Mädchens aus Rache gegen den alten Adelson angezettelt werden, den Aufschub der Hochzeit bewirken, verliebt sich der Italiener in die Braut des Freundes, ohne dessen Argwohn zu erregen. Bei einer Aufführung von Romeo und Julie, mit Salvini in jener, Nelly in dieser Rolle, versucht der Italiener in der Szene, in der Romeo sich das Leben nimmt, es diesem gleichzutun. Der schwer Verletzte wird durch des Freundes treue Pflege am Leben erhalten; er selbst behütet jetzt Nelly vor einem neuen Anschlag, den ihre ersten Entführer nunmehr angeblich zu seinen, Salvinis Gunsten vorhaben. Ein zweiter Selbstmordversuch durch Gift wird durch Nellys Dazwischenkunft vereitelt; er verspricht ihr, seine Leidenschaft zu bändigen, vermag dies aber nicht und ersticht sie in blinder Wut, als sie schon im Hochzeitskleide auf dem Weg zur Trauung ist. Entflohen, wird Salvini in London verhaftet. Bei einer Begegnung im Gefängnis erbittet Salvini den Tod durch die Hand des Freundes, als dieser ihm mit entblößtem Degen entgegentritt. Adelson besinnt sich jedoch; er will den Freund, den die Richter zur Todesstrafe verurteilen, zur „Lebensstrafe“ verurteilen, zur ewigen Reue, und bereitet selbst Salvinis Flucht vor. Er eilt, als dieser sich zu fliehen weigert, nochmals zu ihm ins Gefängnis; vergeblich fleht er ihn an, sich

zu retten, doch Salvini erbittet nur, der Freund möge in seiner Todesstunde an seiner Seite stehen. Im Anblick des Schafottes versöhnen sich die Freunde, — Salvini stirbt reumütig am Galgen, während Adelson in Ohnmacht sinkt und, tiefster Schwermut verfallen, nach wenigen Monaten seine Seele aushaucht. — Dieser verwickelte Verlauf des Romanes, den dichterische Schönheiten nicht verklären, läßt uns verstehen, warum er es neben der Dichtung Goethes nicht zur Unsterblichkeit brachte, aber immerhin seine Helden als Gegenstücke zu Werther und Lotte aufgenommen werden konnten. Vor hundert Jahren wird man seinem Inhalt größere Teilnahme geschenkt haben, denn unsere Bouillonschale ist keineswegs das einzige, etwa durch einen privaten Besteller veranlaßte Beispiel einer Anleihe Meißens bei jenem Roman; anzunehmen ist, daß die Bilder einer illustrierten Ausgabe des Buches oder Kalenderkupfern entlehnt sind, die noch zu finden bleiben.

Die anderen deutschen Manufakturen.

Unter den wenigen Ankäufen von Erzeugnissen der jüngeren deutschen Porzellanmanufakturen sind folgende Stücke hervorzuheben:

Eine Berliner Spülkumme der Zeit um 1765, von grauweißer Masse. Das Muster, „Reliefzierat mit Spalier“, ist hier auf bisher uns nicht begegnete Weise farbig dekoriert. Lila-Zweigwerk durchrankt die goldenen Stäbe; die den Rand begleitenden Rocaillen sind lila gehöht und vergoldet; in den Kartuschen belebte Flußlandschaften in vielfarbiger Malerei; im Grunde ein Blumenstrauß in den Farben der Frühzeit der Berliner Blumenmaler.

Ein Kloster Veilsdorfer Teetopf mit Osierrand, einem aus Rokokoschnörkeln gebildeten Henkel und geschwungener, in einen Tierkopf mit Schnabel endigender Dille; in frischen Farben bemalt mit chinesischen Genreszenen unter Palmen.

Ein Wallendorfer Tintengestell; das Tintennapf und der Sandstreuer sitzen lose in runden, auf je einem Baumstumpf stehenden Körben, deren Henkel eine zwischen ihnen stehende antikisierende Figur eines Jünglings in Lederkoller, Lendenschurz und Sandalen hält; auf den Körben die goldenen Initialen H und A; ein Baumstamm daneben dient zum Ablegen der Feder auf die sperrigen Äste.

Eine unbemalte Wiener Figur, den Bretzelverkäufer aus der Reihe des Wiener Straßenausrufes, schenkten Herr und Frau *Ludwig Hansing*. Ein junger Mann in Schlapphut, Weste, Jacke, Schürze, Halsbinde und aufgekrempten Kniehosen steht auf einem mit Blumen belegten Sockel, aus dem ein Baumstumpf aufragt; er ist im Begriff, eine mit „Bretzeln“ gefüllte Butte vom Rücken auf den Baumstamm abzusetzen; gegen seine rechte Schulter lehnt sich ein Spieß mit drei aufgesteckten

Bretzeln. Der Wiener Straßenaufruf hat vor dem gleichzeitigen Meißener den Vorzug, nicht wie dieser Pariser Typen wiederzugeben, sondern seine Vorbilder aus dem Wiener Volksleben zu schöpfen, wofür dieser Bretzelmann ein gelungenes Beispiel. Vertreter dieser Reihe von Wiener Typen sind an dem großen Tafelaufsatz des Stiftes Zwettl von 1767 verwendet, aber schon um 1750 nachweisbar.

Schweizer Porzellan.

Nur zwei Stücke wurden dieser Abteilung hinzugefügt, aber Stücke, welche eine sehr hohe Vorstellung von den Leistungen der Zürcher Manufaktur vermitteln. Angekauft wurden sie aus dem Vermächtnisse des Herrn Dr. juris *Johannes Mohrmann*. Ein Wandblumenkorb mit durchlochter Deckplatte zum Einstecken der Blumen; den konsolförmigen Körper gliedern Rokoko-Ornamente in starkem Relief, und feine Landschaftsbildchen in den überzarten, Zürich eigenen Farben füllen die Zwischenfelder. Sehr schön ist der Teller. Die den Rand gliedernden Rocaillen sind in Gold, Purpur und Grau sehr fein staffiert, dabei aber die in zartem Relief modellierten Blumen zwischen den goldenen Blättern in dem natürlichen Weiß der Masse belassen, die leicht ins Graue spielt. Blau staffiert ist der geriefelte Abfall vom Rand zum Spiegel. Auf diesen sind in Farben gemalt eine felsige Uferlandschaft mit einer Stadtansicht und einem Bauernhaus und im Vordergrunde Landleute im Gespräch. Das große Z der Zürcher Manufaktur tragen beide Stücke.

Teller von Zürcher Porzellan. Durchm. 8,8 cm.

„Adria", Gruppe von Porzellan. Venedig, zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts.
Höhe 32 cm.

Venezianisches Porzellan.

Von der künstlerischen Bedeutung und dem reichen Schaffen, zu denen sich im 18. Jahrhundert auch mehrere Porzellanmanufakturen Italiens erhoben, waren bisher in unserer Sammlung kaum Spuren zu finden. Dank einer Schenkung des Herrn *Rudolph Sieverts* konnte ihnen eine Gruppe von hervorragender Schönheit und, da das städtische Museum in Venedig sie nicht besitzt, offenbar von großer Seltenheit hinzugefügt werden. Wie bei der Mehrzahl der venezianischen Porzellanfiguren ist die ziemlich graue Masse unbemalt geblieben und trägt die Gruppe eine Marke nicht. Eine bei ihr bewahrte alte handschriftliche Erklärung besagt: „Gruppo di Porcellana della Fabbrica di Venezia rappresentante Adria, ossia emblema del Stato Veneto. — Da farne gran conto, tanto per far conoscere in ogni tempo di cosa erano capaci li Veneziani anche in questa matteria, quanto perchè, perita per le vicende politiche la Fabbrica che era sostenuta dal Governo, sarà un giorno dagli amatori dell'antichità considerata." Diese alte Lobpreisung der schön und ausdrucksvoll modellierten Gruppe bestätigt die Vermutung, zu der ihr erster Anblick führt, daß sie Venedig selbst als Beherrscherin des adriatischen Meeres vorstellen soll. In dem Löwen ihr zur Seite haben wir, auch wenn ihm, wie im 18. Jahrhundert bisweilen geschah, Flügel nicht gegeben sind, den Löwen von San Marco zu sehen; wie auf der Vorderseite, die unser Bild zeigt, spielen auch auf der Rückseite hinter der Palme zwei Kinder, das eine am Sockel mit einem Vogel.

Von den drei Porzellanmanufakturen Venedigs, deren erste ein Jahrzehnt nach der Erfindung Böttgers und gleichzeitig mit der Wiener Manufaktur begründet wurde, kommt für die Adria-Gruppe nur die dritte, seit 1764 von Geminiano Cozzi betriebene, in Betracht.

Porzellan von Sèvres.

Dank dem Vermächtnis des Herrn Dr. *Johannes Mohrmann* wurde außer den in den voraufgehenden Abschnitten beschriebenen Edelschmiedearbeiten und Gefäßen aus deutschem und schweizerischem Hartporzellan auch ein kleines Teeservice aus Weichporzellan von Sèvres erworben. Aus einem Tablett, einem Teekännchen, einer Zuckerdose und einer Deckeltasse nebst Untertasse zusammengestellt, vertritt es jene Art von Servicen, die für den Gebrauch nur einer Person bestimmt, Solitaire genannt wird, im Gegensatz zu dem Cabaret, das zwei Personen dienen sollte. Für unsere Sammlung ist es das erste Beispiel von Landschaftsmalerei auf der pâte tendre der Manufaktur von Sèvres. Die Landschaften sind von dem für „paysages" in den Künstlerverzeichnissen der Manufaktur aufgeführten Mutel in höchster Vollkommenheit der

weich verschmolzenen, zart getönten Schmelze gemalt, nicht als nebensächlicher Hintergrund von Figuren oder als Ansichten bestimmter Gegenden, sondern rein als idyllische Landschaften, die mit wenigen kleinen Figürchen belebt sind und durch altes Gemäuer einen Zug ins Romantische erhalten. Der Jahresbuchstabe D neben der Sèvres-Marke auf dreien der Stücke sagt uns, daß sie im ersten Jahre der Überführung des Betriebes von Vincennes nach Sèvres, 1756, vollendet wurden; das J auf dem Kännchen aber gibt diesem ein um fünf Jahre jüngeres Alter.

Platte für ein Solitärservice; der schräganssteigende Rand königsblau, die Landschaft vielfarbig. Breite 24 cm. Weichporzellan von Sèvres 1756.

Das hier abgebildete Tablett ist von länglich rechteckiger Form mit schräg aufsteigendem, dunkelkönigsblauem Rande. Das Kännchen und die Tasse haben eirunde Grundform; in dem dunkelblauen Grunde sind für die Landschaften unregelmäßige Felder ausgespart, die von goldenen Rokokoschnörkeln und sich über die wolkigblaue Fläche verästelnden Blütenzweigen und Ranken umrahmt werden. Ebenso verziert ist die umgekehrt kegelförmige Zuckerdose. Die Knäufe der Deckel sind als Rosen gebildet und vergoldet.

Von Herrn Dr. *R. Stettiner* geschenkt wurde eine Gruppe aus Hartporzellan; wie die Inschrift am Sockel besagt „L'amour captif de la jeunesse". Das Gegenstück ist bekannt als „La jeunesse tourmentée par l'amour". Beide Gruppen sind modelliert von L. S. Boizot.

Erwerbungen auf einer Reise des Herrn Sh. Hara in Japan.

Bei den für seinen einjährigen Aufenthalt in Japan dem wissenschaftlichen Assistenten Herrn *Sh. Hara* gestellten Aufgaben standen die Ankäufe deswegen nicht an erster Stelle, weil die im Frühjahr 1906 der Anstalt gewährte außerordentliche Bewilligung mit bestimmten Zwecken begründet worden war und diesen vorbehalten bleiben mußte, die ordentlichen Budgets der Jahre 1906 und 1907 aber nicht um sehr erhebliche Beträge für den besonderen Zweck geschwächt werden konnten, wenn nicht der Ausbau der Sammlungen im allgemeinen stocken sollte. Zum Glücke traten Freunde der Anstalt hilfreich ein, so daß Herrn *Haras* Reise auch für die Mehrung unserer Sammlungen gute Erfolge brachte. Hinzu kamen auch manche Gaben, die japanische Sammler, Verwandte oder Freunde des Herrn *Hara* ihm bei seinen Besuchen für das hamburgische Museum verehrten.

Als Hauptaufgabe war Herrn *Hara* gestellt, sein Wissen von altjapanischer Kunst zu erweitern durch das Studium der Museen, Tempelschätze, Bibliotheken und privaten Sammlungen. Ferner galt es, mit japanischen Gelehrten und Sammlern Verbindungen anzuknüpfen, um später durch fortgesetzten Briefwechsel auf dem laufenden bleiben zu können über die Fortschritte der kunstwissenschaftlichen und archäologischen Studien in Japan. In den öffentlichen Bibliotheken sollten die Werke über Kunst und Altertümer durchgesehen und die Titel der wichtigeren, uns unbekannten Veröffentlichungen vermerkt werden, um diese, sei es noch während des Aufenthaltes in Japan, zu erwerben oder ihre spätere Bestellung im antiquarischen Buchhandel Japans vorzubereiten. Als besondere Aufgaben wurden ihm u. a. die folgenden gestellt:

Die Aufstellung und Konservierung der Altertümer in den japanischen Museen, hinsichtlich ihres Schutzes gegen Belichtung, Feuchtigkeit, Staub, hinsichtlich der für ihre wissenschaftliche Ordnung und dekorative Schaustellung befolgten Grundsätze — Schauschränke, Hintergrundstoffe, Bezettelung, Gruppierung.

Das Verfahren bei der Reinigung von Lacksachen, die infolge ihrer Schaustellung beschlagen oder bestaubt werden.

Das Verfahren bei der Reinigung der Stichblätter und Schwertzieraten von dem sie verunstaltenden Rost und Grünspan; das Verfahren, um alten Eisen-Tsuba den verlorenen weichen und warmen Glanz wiederzugeben, den ihnen wohlgepflegtes Alter verleiht; das Verfahren zur Entfernung von Rostflecken und zur Erhaltung des Spiegelglanzes der Schwertklingen; das Verfahren, um Gegenständen aus Shakudo oder Shibuichi die verlorene schwarze oder graue Patina wiederzugeben.

Das Studium der Fälschungen von Altertümern, in denen die japanischen Künstler von jeher Meister waren. Insbesondere war zu ermitteln,

wo und wie die seit Jahren schon den europäischen Markt verpestenden Fälschungen von Farbendrucken angefertigt und vertrieben wurden. Von den gelungenen Fälschungen sollten Beispiele erworben werden. Auf anderen Gebieten war der Fälschung der alten Bronzen, auch derer chinesischer Herkunft, der Fälschung der keramischen Arbeiten des Ninsei und Kenzan und derer aus vorgeschichtlicher Zeit, der Fälschung der Lackarbeiten, insbesondere derer in der Art des Koyetsu und des Korin, nachzugehen.

Durch den Besuch von Werkstätten war in die Arbeitsweise japanischer Künstler Einsicht zu nehmen, denn, wenn wir über deren Techniken auch durch Reins und englische oder französische Veröffentlichungen im allgemeinen gut unterrichtet sind, blieben wichtige Gebiete doch noch ungenügend aufgeklärt. Als solche wurden Herrn *Hara* bezeichnet das Verfahren der Töpfermeister alter Schule bei der Herstellung der Raku-Ware und das Verfahren der Tsuba-Meister bei der Herstellung der vielfarbigen Metallreliefs. Dieses Verfahren sollte durch Beschaffung von Reihen von Stichblättern aufgeklärt werden, die, von der Hand eines der angesehensten lebenden Tsuba-Meister hergestellt, die Anfertigung eines Stichblattes veranschaulichen, von der schlichten Grundplatte fortschreitend zu allem Reichtum farbiger Metallarbeit, die wir an den Werken der Meister alter Schule bewundern. Eine solcher Reihen sollte von der eisernen Grundplatte, eine andere von der bronzenen ausgehen, für sämtliche Stücke einer Reihe ein und dasselbe Motiv zu Grunde gelegt werden. Auch das uns schon bekannte, aber in seiner praktischen Ausnutzung noch auf Schwierigkeiten stoßende Verfahren der Beizung oder Patinierung der Korbflechtarbeiten sollte beachtet werden.

Endlich schien auch erwünscht, auf Anschauung begründete Aufklärung zu erhalten über die heute in den Volksschulen, in den höheren Lehranstalten und in den Fachschulen befolgten Methoden des Malunterrichts.

Auch für die Ankäufe wurde eine ins einzelne gehende, die Bestände unseres Museums und den europäischen Kunstmarkt berücksichtigende Wunschliste ausgearbeitet -- allerdings in der Voraussicht, daß, selbst wenn dem Museum die für die Erfüllung seiner Wünsche zu veranschlagenden Mittel zur Verfügung gestellt würden, das Gelingen doch zu einem guten Teil von Zufälligkeiten des Angebotes abhängen werde. In Japan sind die Zeiten längst vorüber, wo infolge der sozialen Umwälzung, die den Sturz des Shogumats begleitete, und infolge übereilter Europäisierung der Lebenshaltung alte Kunstwerke und alter Hausrat eine leichte und billige Beute des abendländischen Kunsthandels wurden. Japan hat sich wieder auf sich selber und seine alten Kunstüberlieferungen besonnen und sammelt und hütet deren Denkmäler heute wieder mit

nicht minderem, vielleicht hitzigerem Eifer, als wir die Kunstdenkmäler unserer Kultur.

Am 29. März 1906 verließ Herr *Hara* mit dem Lloyddampfer „Roon“ den Hamburger Hafen. Die ruhige Fahrt endete mit der übrigens ungefährlichen Strandung des Dampfers auf der Insel Okinoshima am 16. Mai kurz vor Erreichung des Reisezieles Yokohama, zu dem die zunächst nach Shimonoseki beförderten Reisenden am 21. Mai gelangten. In Yokohama wurde Herr Kozan Miyagawa aufgesucht, einer der angesehensten Töpfermeister Japans, in Europa gut bekannt durch seine hervorragende Beteiligung an Weltausstellungen und in regen Beziehungen zu unserem Museum, seitdem sein Sohn im Jahre 1900 dieses auf der Reise zur Weltausstellung in Paris besuchte. Ihm zunächst haben wir zu danken, daß Herrn *Hara* im weitern Verlaufe seiner Reise und bei wiederholten Aufenthalten in Yokohama die Lösung wichtiger Aufgaben seines Reiseprogrammes, soweit sie die Keramik betrafen, gelang. Insbesondere hatte er die Güte, Herrn *Hara* in der Herstellung der Raku-Chawans persönlich zu unterweisen und dem Museum die hierbei benutzten Werkzeuge sowie den Brennofen zu schenken.

Am 26. Mai begab sich Herr *Hara* nach Tokio, wo im Kaiserlichen Museum eben eine Ausstellung alter Lackarbeiten und von Gemälden des großen, in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts tätigen Landschaftsmalers Sesshū und seiner Schule eröffnet war. Anfang Juni besuchte Herr *Hara* den Grafen Matsura, Daimio von Hirado, der als Vorstand des Altertümervereins in seiner Villa eine Ausstellung alter Kalligraphien, Töpferarbeiten, Schwerter und Schwertzieraten aus eigenem Besitz und dem des Grafen Date, Daimio von Sendai, veranstaltet hatte.

Zunächst reiste Herr *Hara* nach Nord-Japan zum Besuche seiner in Sunagota, seinem Geburtsorte, lebenden alten Eltern. Unterwegs hatte er Gelegenheit, die heutige Fabrikation der als Soma-yaki bekannten, zu Nakamura in der Provinz Iwaki hergestellten Töpferware kennen zu lernen und deren völligen Verfall zu erkennen, eine Beobachtung, die ein späterer Besuch der altberühmten Fabrikationsorte der Seto-Ware auch für diese bestätigte. Nach dreiwöchigem Aufenthalt im Kreise seiner Angehörigen fuhr Herr *Hara* nach der Stadt Akita, wo sein Bruder als Arzt ansässig ist. Dank dessen Vermittlung glückten hier die ersten Gelegenheitskäufe von Bedeutung, die uns u. a. ein Chaïre von der Hand des berühmten, im 13. Jahrhundert lebenden Toshiro I brachten. Eingehendere Studien und größere Käufe galten hier den bei den europäischen Sammlern bisher wenig bekannten Arbeiten der einheimischen Schwertzieratenkünstler.

Ende Juli traf Herr *Hara* wieder in Tokio ein. Den ganzen Monat August, die heißeste Jahreszeit, verblieb er dort, die Museen zu studieren

und sich über den Altertümermarkt zu orientieren. Kurz vorher war dort Herr Tadamasa Hayashi mit Hinterlassung ebenso gewählter wie reichhaltiger Sammlungen gestorben, von denen manches bedeutende Stück schon in Europa bekannt geworden war. Während zweier Jahrzehnte hatte Herr T. Hayashi als Kunsthändler in Paris gelebt und den dortigen Sammlern ganz im Geiste eines japanischen Liebhabers die Richtung und die Ziele gewiesen, denen sie sich in jüngerer Zeit mit so großem Eifer, zum Teil unter Verleugnung ihrer voraufgegangenen Liebhabereien, gewidmet haben. Mit der von ihm organisierten japanischen Kunstausstellung auf dem Trocadero im Jahre 1900 erreichte Hayashis Tätigkeit in Paris ihren Höhepunkt. Wenige Jahre danach hatten zwei Versteigerungen aus seinen Lagerbeständen der europäischen Japangemeinde zu Käufen ausgezeichneter Altertümer Gelegenheit geboten, die auch das hamburgische Museum mit bescheidenen Mitteln nutzte. In seine Heimat zu dauerndem Verweilen zurückgekehrt, erlag Herr Hayashi bald darauf einem langwierigen Leiden, zum Schmerze der vielen Freunde und Verehrer, die seine Kenntnisse, sein Geschmack und sein liebenswürdiges Wesen ihm in der Japangemeinde des ganzen Abendlandes gewonnen hatten und zu denen auch der Direktor des hamburgischen Museums gehört, den Herr Hayashi als erster schon im Jahre 1883 in die Ikonographie der japanischen Kunst und die Kunst der Schwertzieraten eingeführt hatte. Von der während Herrn *Haras* Aufenthalt in Tokio sich eröffnenden Aussicht auf den Verkauf der Kunstschätze aus Hayashis persönlicher Sammlung konnte unser Museum nur in geringem Umfang Vorteil ziehen, da es sich dabei, besonders bei den alten Lackarbeiten, um Kostbarkeiten handelte, zu denen unsere Mittel nicht reichten, wenn nicht auf alle sonst etwa sich in Japan bietenden Kaufgelegenheiten im voraus verzichtet werden sollte. Wohl aber konnte Herr *Hara* bei dieser unvergleichlichen Kaufgelegenheit für den treuesten Förderer unserer Japansammlung, Herrn Gustav Jacoby in Berlin, eintreten und dessen Sammlung alter Lackarbeiten, die ansehnlichste ihrer Art in Deutschland, um manch bedeutendes altes Kunstwerk bereichern.

Zum Studium alter Schwertzieraten bot um jene Zeit die Sammlung des früheren Vorstehers der geologischen Landesanstalt Japans, Herrn Tsunashirō Wada, willkommene Gelegenheit. Während Herr *Hara* bereits unterwegs nach Japan war, hatte Herr Wada in Begleitung des Herrn Gustav Jacoby, dem er durch wissenschaftlichen Briefwechsel über die beiderseitigen Sammlerinteressen schon früher verbunden war, das hamburgische Museum besucht. Besonders reich erwies sich seine Sammlung an Stichblättern ältester Zeit und der Naraschule. So unübersehbar reich ist das Arbeitsfeld, daß japanische Sammler sich nicht selten mit begrenzten Gebieten und bestimmten Schulen der Schwertzieratenkunst be-

gnügen, ähnlich wie in Europa dies die Münz- und Medaillensammler aus gleicher Ursache tun.

Vom 8.—21. September verweilte Herr *Hara* in Nikko, die Schätze der Tempel Tōshōgū und Rinnōji zu besichtigen. Die Oberpriester, Herren Nakayama und Hikozaka, kamen Herrn *Haras* Wünschen sehr freundlich entgegen und zeigten ihm die in den Tempeln gehüteten alten Schwerter, Gewänder, Masken, Lackarbeiten, Gemälde, Kalligraphien, Bronzen, Skulpturen und Töpferarbeiten. Den Rest des September füllte das Studium der Werke über Kunst und Altertümer in der Reichsbibliothek zu Tokio und der Besuch verschiedener Sammlungen. Anfangs Oktober bot die Sammlung des Herrn Kōkichi Hayasaki, der zwölf Jahre in China gelebt und bedeutende Kunstwerke, u. a. farbige Marmorfiguren und Bronzen aus der Zeit der Tang-Dynastie von dort heimgebracht hatte, Gelegenheit zum Studium plastischer Werke der alten chinesischen Kunst. Um diese Zeit unternommene Bemühungen, den Aufenthalt jenes alten holländischen Arztes und angeblichen Besitzers wertvoller Sammlungen ausfindig zu machen, auf den, wie schon im vorjährigen Bericht erwähnt, Herr Alfred Beit noch kurz vor seinem Ableben unsere Aufmerksamkeit gelenkt hatte, führten um diese Zeit zu keinem Ergebnis. Erst zu Anfang Juni des folgenden Jahres wurde der Name und Wohnsitz des alten, völlig zum Japaner gewordenen Herrn ermittelt, bei einem Besuche seiner Sammlung aber auch, daß diese als kaufbarer Gegenstand für unser Museum selbst dann nicht in Betracht gekommen wäre, wenn hinter uns, wie noch ein Jahr zuvor, Herrn Alfred Beits Kaufkraft gestanden hätte.

Im Oktober nötigte eine influenzaartige Erkrankung, die damals in Japan viele Opfer forderte, Herrn *Hara,* drei Wochen lang das Zimmer zu hüten. Im November brach er wieder auf zu einem zweiten Besuch der Provinz Akita, wo er die Schätze des Tempels Zōkōin und die kunstgewerblichen Sammlungen der Herren Chiyoo Satō und Hachigorō Sano besichtigte. Bei dieser Gelegenheit gelang es Herrn *Hara,* von dem Nachkommen einer Karō-Familie einen vollständigen Satz von Speisegeräten zu erwerben, die der Daimiō Satake im Jahre Genroku 11 (= 1698), als er nach dem Brande seines Schlosses bei seinem Minister Shibuye, dem Ahnherrn jener Familie, wohnte, gebrauchte und diesem nachher schenkte.

Der Dezember wurde zumeist in Tokio dem gründlichen Studium des Kaiserlichen Museums gewidmet. Von besonderem Nutzen war das wiederholte Studium der durch Herrn Vautier vom hamburgischen Hause Illies mit feinem Geschmack angelegten Sammlung von Schwertzieraten aller Schulen. Wie hierbei, erwies sich Herr Vautier auch bei anderen Gelegenheiten als ein freundlicher Förderer der Unternehmungen und Aufgaben des Herrn *Hara.*

Anfang Januar 1907 weilte Herr *Hara* in Hakone. Dort lernte er in Herrn Nakada einen vorzüglichen Kenner alten Porzellans kennen, von dem er über Merkmale zur Unterscheidung der alten Porzellane von ihren neueren Nachahmungen unterrichtet wurde. Nach sechstägigem Aufenthalt dort wurde Kiōto besucht zum Studium des Museums, danach Kobe, um des Herrn Kuwahara Sammlung von Schwertzieraten und Kakemonos zu sehen. Jene wurde unserem Museum später, nach Herrn *Hara*s Heimkehr, brieflich zu Kauf angeboten, fand jedoch, ehe eine zustimmende Entscheidung möglich war, in Herrn Mitsumura, einem der größten Schwertzieratensammler Japans, einen Käufer. Ein Besuch Osakas bot Gelegenheit, die Fälschung von Farbendrucken an einer ihrer Quellen, bei dem Holzschneider und Drucker Noguchi, kennen zu lernen und erwünschte Beispiele seiner verwerflichen Kunstübung zu gewinnen. Auf dem Wege von Osaka nach Nara wurde der Tempel Hōriūji und sein goldener Pavillon Kondō besucht, dessen Nachahmung 1900 in Paris aufgebaut war für die von Hayashi aus japanischen Museen und privaten Sammlungen zusammengebrachte Leihausstellung. In der alten Residenzstadt Nara bot das Kaiserliche Museum wunderbare Holzskulpturen und Gemälde, jedoch nur geringwertige kunstgewerbliche Sachen.

Bei wiederholtem Aufenthalt in Kiōto wurden die berühmte Kunstwebewerkstatt Kawashimas und die Yuzen-Färberei Nishimuras aufgesucht und die schönen Textilsammlungen der Besitzer besichtigt. Ebenso die Werkstätten der Töpfermeister Seifū, Kinkōzan, Dōhachi und Rokubei, in denen die Überlieferungen berühmterer Vorfahren dieses Namens mit schwächeren Kräften fortgepflanzt werden. Endlich des Herrn Professor Inouye Sammlung alter Gemälde.

Anfang Februar traf Herr *Hara* wieder in Tokio ein. Die alten Rüstungen und Waffen im Zeughaus Yūshūkwan wurden studiert, von Privatsammlungen diejenige des Herrn Imamura, des angesehensten Experten für alte Klingen und eines vorzüglichen Kenners alter Stichblätter, besichtigt. Einige Volksschulen, die Gewerbeschule für Mädchen und die Kunstakademie wurden besucht, um Erfahrungen zu sammeln über die dort üblichen Methoden des Zeichenunterrichts.

Anfang März erreichte Herrn *Hara* die Nachricht von schwerer Erkrankung seines Vaters und bald danach die Anzeige von dessen Ableben. Selbst an einem rheumatischen Leiden erkrankt, konnte Herr *Hara* die Reise nach dem um diese Jahreszeit noch schneebedeckten Norden nicht antreten. Er begab sich zum drittenmal nach Kiōto, um verschiedene Paläste und Tempel zu besuchen, die er bei seinen früheren Aufenthalten in jener Kaiserstadt nicht hatte sehen können. Von besonderer Bedeutung erwiesen sich die Schätze des Tempels Daitokuji; dort sah er u. a. das berühmte Chawan mit „Öltropfenglasur“, das koreanische, Riūkōin-

Ido genannte Chawan, das einst dem Chajin Rikiū gehörte, das einst im Besitze Sōtans gewesene wunderbare, Tsukushi-Bunrin genannte Chaïre, dessen Erwerbung Hideyoshi vergebens erstrebt hat.

Bei einem zweiten Besuch in Kōbe wurde des Herrn Mitsumura Sammlung von Schwertzieraten besichtigt, die umfangreichste und kostbarste Sammlung dieser Art im Lande. Stichblätter von der Hand des Kaneiye und des Nobuiye, Arbeiten der Gotō- und der Nara-Schule waren in ihr ausgezeichnet vertreten, aber auch solche der angesehensten Meister des 19. Jahrhunderts, eines Gotō Ichijo und Natsuo. Herr *Mitsumura* hatte die Güte, Herrn Hara für unser Museum die drei bis jetzt erschienenen Bände des großen Kataloges zu schenken, in dem sämtliche Schwertzieraten seiner Sammlung abgebildet und beschrieben werden sollen. Für den europäischen Sammler fällt bei der ersten oberflächlichen Durchsicht dieser kostbaren Bände auf, daß der japanische Sammler anders als der europäische Gewicht darauf legt, die Werke der Meister in vollständigen Sätzen zu sammeln.

Von Kōbe aus wurde Nagoya besucht, um den kaiserlichen Palast zu sehen, und von dort ein Abstecher nach Seto gemacht. In diesem einst hochberühmten Mittelpunkt der japanischen Kunsttöpferei fand Herr *Hara* die Kunst zu alltäglicher Fabrikarbeit herabgesunken.

Den April über widmete Herr *Hara* sich in Tokio hauptsächlich dem Studium der großen inländischen Kunstausstellung von Kunst- und Naturerzeugnissen. In Begleitung des Herrn Akiyama, eines bekannten Kenners der Schwertzieraten, wurde wiederholt die Sammlung des Herrn Wada studiert. Wiederholt wurde auch Herrn Vautiers Sammlung durchgesehen, insbesondere um die datierten Stücke zu verzeichnen.

Im Mai wurde die an alten Lackgegenständen von der Fujiwara-Periode bis zur Korin-Zeit reiche Sammlung des Herrn Takashi Masuda besichtigt. Dieser begüterte Kunstfreund hatte auch das vor zwanzig Jahren von dem Tempel Miōgenīn in der Provinz Owari veräußerte Gesellschaftshaus „Kiakuden“ erworben und in seinem Garten wieder aufgebaut. Sämtliche Schiebetüren und Wände dieses feinen Gebäudes sind von Okiō gemalt, von Matahei, Sotatsu und Korin gemalte Setzschirme waren darin zur Schau gestellt. Besichtigt wurden auch die im Besitze des Herrn Chū Miyamto befindlichen Gemälde, dabei Hokusais Löwenalbum, dessen achtzig Blätter unlängst von der Redaktion der Kunstzeitschrift „Kokkwa“ unter dem Titel „Daily exorcisms“ reproduziert worden sind. Wiederholt wurde die Ausstellung alter Kunstwerke in Uyeno besucht; auch wohnte Herr *Hara* dem Malunterricht bei in der ersten Mittelschule und der Adelsschule.

Anfang Juni besuchte Herr *Hara* den Vicomte Akimoto, Daimio von Tatebayashi, der ihm seine Sammlung von Gemälden und von Lacken des 17. und 18. Jahrhunderts zu zeigen die Güte hatte.

Bei seinen Unternehmungen fand Herr *Hara* die freundlichste Förderung durch die Kaiserlich Deutsche Botschaft in Tokio. Der Generaldirektor der kaiserlich japanischen Museen, Exzellenz T. Matano, die Direktoren im Ministerium des Innern, Herren Professor R. Mizuno und Dr. J. Shiba, sowie der Kustos der Kunstabteilung des Museums in Tokio, Herr Y. Imaizumi, haben neben den schon erwähnten Gelehrten und Sammlern seine Studien auf das Dankenswerteste erleichtert.

Am 22. Juni trat Herr *Hara* mit dem Dampfer „Roon" die Heimreise an; am 2. August landete dieser in Genua und am 5. August traf Herr *Hara* wieder in Hamburg ein.

Die Ergebnisse seines Aufenthaltes in seiner alten Heimat beruhen nicht nur in erfreulicher Vermehrung einiger Abteilungen unserer japanischen Sammlungen, sondern in der Anknüpfung vielseitiger Verbindungen, die für die wissenschaftlichen Aufgaben, die Herrn *Hara* von dem Museum für Kunst und Gewerbe gestellt sind, dauernd Früchte zu bringen versprechen und solche in der seither verflossenen Zeit schon in reichem Maße getragen haben. Von den neuen Erwerbungen können hier nur einzelne Gegenstände von hervorragender Bedeutung hervorgehoben werden.

In Japan erworbene Lackarbeiten.

Als Hauptstück der Ankäufe des Herrn Sh. Hara und der Geschenke des Herrn *Gustav Jacoby* ist an erster Stelle zu erwähnen ein Shikishibako oder Kasten für das gemusterte Buntpapier, dessen die Japaner sich für Sinnsprüche oder Dichtungen bedienen. In ihrer nahezu quadratischen Grundform mit dem flachen oder leichtgewölbten Deckel unterscheiden sich diese Kasten von den Schreibkasten, Suzuribako, eigentlich nur durch das Fehlen der bei diesen vorhandenen Einrichtung mit dem Tuschreibstein, dem Wassertropfer und den Pinseln. Unser Kasten trägt auf der unteren Fläche in großen goldenen Schriftzügen die Bezeichnung Seisei Korin; aber auch der künstlerische Vorwurf und die vollkommene Beherrschung der Lacktechnik lassen ihn uns als ein des berülmten, i. J. 1716 gestorbenen Malers und Lackkünstlers jenes Namens vollauf würdiges Meisterwerk erscheinen. Auf dem glänzend schwarzen, leichtgewölbten Deckel füllen goldene Ahornzweige mit breitzackigen, teils golden gelackten, teils in grauem Blei oder Perlmutter erhaben eingelegten Blättern in flächiger Darstellung den Hintergrund eines goldenen Hügels, an dem ein Hirschenpaar weidet, die Hirschkuh golden, der Bock in hoher Bleieinlage mit einem Geweih aus Perlmutter. Die Innenfläche des Deckels ist fast ganz ausgefüllt von einer großen bleiernen Mondscheibe, vor der ein Hagi-Strauch in erhabenem Goldlack mit Perlmutter-Einlagen seine Blütenrispen ausbreitet, und über den inneren Boden des Kastens verästeln sich ebensolche Zweige. In seiner großzügig impressionistischen

und zugleich flächigen Behandlung des Motivs vertritt dieses Werk des Korin einen Entwickelungspol der japanischen Lackkunst, der völlig entgegengesetzt ist jenem anderen Pol, den in nicht minder vollkommener Weise der weiter unten beschriebene feine Handkasten eines un-

Deckel eines Shikishibako mit Hirschen unterm Ahornbaum, in Relief aus Goldlack, Perlmutter- und Bleiauflage auf glänzend schwarzem Grund. Bez. Seisei Korin. Größe 24 zu 26,5 cm.

genannten Meisters aus der Sammlung der Prinzessin Adelgunde von Bourbon vertritt.

Dem Werke des Korin reiht sich an ein ebenfalls von Herrn *Jacoby* geschenkter Schreibkasten, Suzuribako, der unbezeichnet ist, aber von japanischen Kennern als ein Werk des Koyetsu, des 1637

gestorbenen Vorläufers des Korin anerkannt wurde. Auf dem schwarzen Lackgrunde des gewölbten Deckels ist das Idealbildnis des zu Anfang des 8. Jahrhunderts lebenden Yamabe no Akahito, eines der drei größten Uta-Dichter, in markiger Umrißskizze aus goldnem Flachlack wiedergegeben, die Hofkappe aber, die den Rang des Dichters kennzeichnet,

Innenseite des Deckels des Kastens des Seisei Korin mit einem Hagizweig in erhabenem Goldlack und Perlmutterauflage vor dem bleiernen Mond in glänzend schwarzem Grund. Größe 24 zu 26,5 cm.

ist in hoher Einlage aus Blei hinzugefügt. Innen ist dieser leichtgebaute Kasten rot gelackt.

Ein von Herrn Hara in der Karō-Familie des Daimio Satake in Akita erworbener und ebenfalls von Herrn *Gustav Jacoby* geschenkter zweiter Schreibkasten, Suzuribako, vom Ende des 17. Jahrhunderts ist

innen und außen mit feinem Gold-Nashiji überzogen. Auf dem Deckel sind zwei große Strohhüte in erhabenem Gold- und Silberlack mit feinstem Gold- und Silbermosaik dargestellt; auf seiner Unterseite ein Buntpapierblatt, Shikishi, darauf in versenktem Goldlack ein in der Mondnacht

Suzuribako, mit dem Idealbildnis des Dichters Yamabe no Akahito in goldnem Flachlack mit Bleiauflage auf schwarzem Grund. Unbez. Werk des Koyetsu. Größe 21 zu 23 cm.

blühender Mumebaum und in erhabenem Goldlack das 46. Uta aus der unter dem Titel „Shin-Kokin-Wakashu“ bekannten Sammlung alter Utas. Dies von Uyemon no Kami Michitomo gedichtete Uta besagt: „Mag der ewige Mond erklären, woher der Duft der Mumeblüte? Etwa vom wohlriechenden Ärmel, der einst die Blüte streifte?“

Ausgezeichnet durch die Vollständigkeit der Einrichtung und die vorzügliche Erhaltung der einzelnen Geräte ist der doppelte Satz der Speisegeräte, welche Herr Hara in Akita erwarb. Der Familienüberlieferung nach wurden diese Geräte im Jahre Genroku 11 (= 1698) persönlich gebraucht von dem Daimio von Akita, Satake, als er nach dem Brande seines Schlosses im Hause des Herrn Shibuye — seines Hausministers (Karō) — wohnte. Diesem später von dem Fürsten geschenkt, wurden sie seither in der Familie des Karō vererbt, dessen Nachkommen sie nunmehr veräußerten. Auch sie sind ein Geschenk des Herrn *Gustav Jacoby.* Der eine rot gelackte Satz besteht aus drei Eßtischchen verschiedener Größe — dem Haupttischchen, dem Tischchen des zweiten und des dritten Gedeckes —; dazu neun Schalen mit Deckelchen, einem Untersatz für das Sakeschälchen, zwei Kübeln für gekochten Reis, einer Reiskelle, einer Kanne für kaltes, einer für heißes Wasser, einem Kuchenkasten, vier runden Brettchen und einer rechteckigen Anbietplatte nebst einem Tabakskästchen. Der zweite, glänzend schwarz gelackte Satz, der an den Sterbetagen von Vorfahren diente, besteht ebenfalls aus drei Eßtischchen mit neun Schüsseln und dem Zubehör wie bei dem roten Satz, dazu noch drei hohen Schälchen für gesalzenes Gemüse. Sowohl die schwarz wie die rot gelackten Geräte sind in mehrfacher Wiederholung ausgestattet mit dem Wappen des Daimio von Akita, einem fünfrippigen Faltfächer mit der Sonnenscheibe in flachem Goldlack. Die Mehrzahl dieser Fächer ist mit kleinen landschaftlichen, Pflanzen- oder Tiermotiven in leicht erhabenem Goldlack verziert. Die prachtvolle Wirkung dieser Geräte in ihrer Gesamtheit beruht aber nicht auf diesen Einzelheiten, sondern darauf, wie die goldenen Fächer in dem einfarbig zinnoberroten oder schwarzen Grund stehen und die Sonnenscheibe bald in Gold, bald in der Farbe des roten oder schwarzen Grundlackes zeigen. Durch die gleichen Wappen erweisen sich als aus der gleichen Hofhaltung stammend ein braun gelacktes Kuchentischchen, vier rote Sakeschalen, davon eine außen grün gelackt ist, und fünf mattrot, graugelb, grün, hellbraun und dunkelbraun gelackte Suppenschüsselchen mit Deckelchen.

In Japan erworbene keramische Gegenstände.

In zeitlicher Folge wird die Reihe der keramischen Erwerbungen eröffnet durch ein vorgeschichtliches Gefäß, ein Geschenk des Herrn *Riōkichi Yoshida,* eines in Ugo in Nord-Japan lebenden Vetters des Herrn Hara, und von ihm selber bei einer Ausgrabung als deren besterhaltenes Fundstück zutage gefördert. Das aus grauem, mürbem Ton ohne Benutzung der Töpferscheibe geformte, innen geschwärzte Gefäß hat die Form eines bauchigen Topfes von 12 cm Höhe, 15 cm Bauchdurchmesser, 9 cm Mündungsweite und nur 5,5 cm Bodendurchmesser,

dies ein Merkmal auch vieler Gefäße, die zu vorgeschichtlichen Zeiten in Europa ohne Töpferscheibe geformt wurden. Die Halsfläche ist unverziert belassen, um den Mündungsrand zieht sich aber ein leichtes Profil, das an einer Stelle in stumpfen Zacken den Rand überragt. Da gleiche Randgestaltung sich auch an vielen Scherben desselben Fundes fand, liegt hier eine beabsichtigte Unregelmäßigkeit vor, deren Ursache oder Zweck noch der Erklärung bedarf. Die Bauchfläche des Topfes ist mit unregelmäßig schräglaufenden seichten Furchen überzogen; tiefere Furchen umziehen wage-

Prähistorisches Tongefäß, ausgegraben in der Provinz Ugo.
1/2 nat. Gr.

recht zu je zweien den Bauch und werden in Abständen durch je drei senkrechte Furchen verknüpft; in die dadurch gebildeten länglich-rechteckigen Felder sind Verzierungen in Gestalt eines liegenden S kräftig gefurcht.

Diesem reiht sich an eine Anzahl von Bruchstücken alter Ziegel von den Bedachungen einiger der ältesten Tempel, die in den ersten Jahrhunderten nach der Einführung des Buddhismus und in dessen Gefolgschaft auch der chinesischen Kunst in Japan erbaut worden sind. Japanische Archäologen geben der Mehrzahl dieser Ziegel ein tausendjähriges Alter; sie haben ihnen als den ältesten Denkmälern keramischer Kunst aus geschichtlicher Zeit ein besonderes Studium und umfangreiche Abbildungswerke gewidmet. In einem Manuskript des Archäologen Ninagawa, das in der Bibliothek des Museums bewahrt wird, sind den alten Dachziegeln historischer Bauten zwölf farbige Abbildungen und zahlreiche Abreibungen gewidmet, die nicht nur die geformten Verzierungen und Inschriften, sondern auch die auf den Unterseiten der Ziegel erkennbaren Spuren der bei ihrer Anfertigung benutzten, in den noch weichen Ton abgedruckten groben Gewebe wiedergeben. Dergleichen Ziegel sind auch von alters her ein beliebtes Motiv in der japanischen Zierkunst; mit ihrer altertümlichen strengen Ornamentik begegnen sie uns in den geschnitzten Netsuke, an den aus Eisen

geschnittenen Stichblättern, sogar in den Flächenmustern von Seidengeweben und gefärbten Baumwollzeugen. Als Gefäße für wachsende Blumen bedient sich ihrer gern, wer eines dafür hinreichend erhaltenen alten Ziegels habhaft wird, und dies Motiv haben wieder die Töpfer aufgenommen.

Unsere Bruchstücke alter Ziegel gehören sämtlich der von alters her in China und Korea üblichen Form an, die auf demselben praktischen Grundgedanken beruht wie unsere mittelalterlichen, als „Mönch“ und „Nonne“ bekannten Ziegel. Bei dieser, in Japan Hon-gawara oder echte Ziegel genannten Bedachung bestehen die Traufziegel aus flach ausgehöhlten breiten Platten; die äußerste, den Dachrand bildende, ist mit einem senkrecht abfallenden Rand versehen, und auf diesem oft

Ziegel vom Dache des Daikokuden-Palastes in Nara. 8. Jahrhundert. Breite 28 cm.

mit laufendem Ornament verziert. Die Ziegel zur Deckung der Fugen gleichen einer der Länge nach durchschnittenen Walze; die Randziegel dieser Form endigen an der Traufkante mit einer kreisrunden Platte, die entweder mit großen chinesischen Schriftzeichen, einem Lotosmotiv, einem Wellenwappen oder einem anderen Wappenmotiv verziert ist.

Die von Herrn *Hara* mitgebrachten Stücke sind sämtlich Beispiele solcher Hon-gawara-Ziegel. Die Mehrzahl sind uns geschenkt, ein Stück von Herrn *Saburō Takaya* in Nara, andere von Herrn *Kajūrō Tanada* in Nara oder von Herrn *Sh. Hara*, nur wenige sind käuflich erworben. Die meisten stammen von den im 8. Jahrhundert unserer Zeitrechnung erbauten Tempeln in der alten Kaiserstadt Nara. Vom Dache des Tōdaiji-Tempels, demselben, in dem sich die berühmte 53 Fuß hohe Buddhastatue befindet, ein Traufziegel, dessen Rand mit einfachem Rankenmuster jener Karakusa genannten, aus China übernommenen Form verziert ist.

Die runde Endscheibe eines Deckziegels vom Tempel Sugawaradera trägt dessen Namen in Relief, ebenso bei Ziegeln vom Tempel Daianji und vom Tempel Kōfukuji. Bei Ziegeln vom Tempel Hokkeji ist die Endscheibe mit einer von oben gesehenen Lotosblume oder vielmehr deren Frucht verziert. Ziegel vom Dache des im 8. Jahrhundert erbauten Kaiserpalastes Daikokuden in Nara zeigen am Rand der Traufplatte Karakusa-Ranken, auf der Endscheibe des Deckziegels das Lotosmotiv. Alle diese Ziegel bestehen aus hellgrauem Ton; nur ein Bruchstück von einem kaiserlichen Palast Daikokuden in Kiōto, jedoch eben falls aus dem 8. Jahrhundert, trägt Reste einer dunkelgrünen Glasur. Etwas jünger, aus dem 12.—13. Jahrhundert, ist ein Ziegel vom Kasuga-Tempel in Nara, auf der runden Scheibe trägt er den Namen dieses Tempels in Relief.

Endplatte eines Ziegels vom Dache des Hokkeji-Tempels in Nara. 8. Jahrhundert. ½ nat. Gr.

Ein kleines, aus unglasiertem gelblichen Ton bestehendes Pagoden-Türmchen, das uns Herr *Yoshitoki Kobayashi* in Nara schenkte, wurde mit Tausenden seinesgleichen im 11. Jahrhundert zu Zwecken der Devotion angefertigt.

Die ersten, noch in das Jahr 1906 fallenden Ankäufe von Gefäßen aus Steinzeug, Steingut oder Porzellan sind schon im Bericht für jenes Jahr beschrieben und als Geschenke des Herrn *Alfred Beit* verzeichnet worden. Im weiteren Verlauf seiner Reise gelang Herrn Hara noch die Erwerbung einer Anzahl kleiner, aber für die Vervollständigung unserer Sammlung bedeutsamer Töpferarbeiten, von denen hier nur die wichtigeren aufgeführt werden können.

Als Geschenke des Herrn *Gustav Jacoby* ein Teekümmchen, Chawan, von der Temmoku genannten, in Japan von den Teetrinkern hochgeschätzten Art. Obwohl chinesischer Herkunft, ist es wegen seines Zu-

sammenhanges mit den japanischen Temmoku-Chawan von ähnlich flach kelchförmiger Gestalt und eigenartiger, die chinesischen Vorbilder nachahmender Glasur hier zu erwähnen. Die tiefschwarze glatte und dicke Glasur ist mit schwarzblauen Tröpfchen (den sog. Öltröpfchen, Yuteki) gesprenkelt und von Regenbogenfarben überhaucht; in regelmäßigem Abfluß deckt sie die Innenfläche und den größten Teil der Außenfläche, macht aber hier in gleichmäßiger Entfernung vom Boden, sich gegen ihren Rand leicht verdickend, Halt, so daß der dunkelgraue Steinzeugscherben sichtbar bleibt. — Ein Paar Sara, kleine abgerundet rechteckige Kuchenschalen von Kenzan, aus hellem Steinzeug, bemalt mit weißer Schlempe, Graubraun und Blau unter gekrackter, hellbräunlicher Glasur, mit einer Kamelienblüte und zwei beerentragenden Stengeln der Ardisia japonica in der mit breitem Pinsel meisterlich skizzierenden Weise des Meisters, dessen großen Namenszug jede Schale trägt. — Ein kleines Kogo von feinstem Satsuma-yaki, melonenförmig und senkrecht gefurcht, bemalt mit Klematisranken an zerbrochenem Bambusgitter in grüner, blauer und grünlichgrauer Schmelzfarbe, Eisenrot und Gold auf der zartgekrackten, rahmweißen Glasur.

Als Geschenke des Herrn *H. Grohmann* aus Lodz: Ein Chawan von altem Satsuma-yaki aus hellem, hartem Steingut mit glänzender feingekrackter, weißer, stellenweise durch die Benutzung bräunlich gewölkter Glasur, vier Trockenstellen im Inneren und unter dem Boden einem vertieften Schneckenzug; Bruchstellen am Rande sind mit Goldlack ausgebessert, darin außen verschiedene Wellenwappen, innen Wellenschuppen mit Silberlack und Perlmutter; japanische Kenner gaben diesem Chawan ein mehrhundertjähriges Alter. — Ein Leuchter, Shokudai, ebenfalls aus Satsuma-yaki, jedoch von jüngerer Arbeit; der dreifüßige, sich in drei Stufen verjüngende Leuchter ist auf dem gelblichweißen gekrackten Glasurgrund in grüner und blauer Schmelzfarbe, Eisenrot und Gold bemalt mit geometrischen und Rankenornamenten und drei rundgelegten Blumenzweigen; ein kupferner Dorn dient zum Aufstecken der hohlen Wachskerze. — Ein Chaïre von Takatori-yaki aus dem Ende des 17. Jahrhunderts, in Form eines Flaschenkürbis, mit kastanienbrauner, oben graugrün überflossener Glasur. — Ein Chatsubo, Urne zum Aufbewahren der Teeblätter, aus altem Kutani-yaki; über die weiße Fläche des Porzellangefäßes hängt in bunten Schmelzfarben gemaltes Glyzinengeranke herab.

Als Geschenke von japanischen Verwandten, Freunden und keramischen Künstlern, die Herr Hara auf seiner Reise besuchte:

Ein Mizuire, Tropfenzähler, aus Bizen-yaki, in Gestalt des seinen Träger unsichtbar machenden Hanfmantels Kakuremino, auf dem eine Ratte sitzt, aus grauem Steinzeug mit rötlicher, teilweis dunkelbrauner,

matter Glasur, bezeichnet Nobunori, Geschenk des Vaters des Herrn Shinkichi Hara, Herrn *Junan Hara* in Ugo (Nord-Japan), der dieses Mizuire im Jahre 1855 als Student in Yedo erwarb und benutzte.

Mizuire Tropfenzähler, in Gestalt einer Ratte auf dem unsichtbar machenden Hanfstrohmantel, Bizenyaki. Etwas verkleinert.

Ein Futamono, Dose, aus blau bemaltem Porzellan in Gestalt eines Pfirsichs an beblättertem Zweig; bezeichnet Seifūsha Yohei, das ist Seifu II, und dem Museum geschenkt von dem in Kioto ansässigen Meister Herrn *Yohei Seifū III,* dem Nachfolger des 1878 gestorbenen zweiten Seifū.

Ein Sara, Teller von nahezu quadratischer Form mit senkrechtem, niedrigem Rand, aus hellgelblichgrauem Steingut, auf gekrackter, leicht irisierender durchscheinender Glasur, bemalt in Schwarz und schwärzlichem Grau mit einer von der rechten unteren Ecke aus schräg emporwachsenden Narzisse und darüber einem Versabschnitt, sog. Iriya-Kenzan. Dieser Teller trägt die Bezeichnung Kenzan Sei und ist als ein unbezweifeltes Werk von der Hand des um 1700 lebenden Kenzan I dem Museum von dem in Tokio ansässigen sechsten Meister dieses Namens, Herrn *Kenzan VI Ogata,* geschenkt worden, der es für unwürdig hielt, ein Werk seines berühmten Vorfahren gegen Geld fortzugeben. Der Vers auf diesem Teller ist der Anfang eines aus 56 (sieben mal acht) Schriftzeichen bestehenden Gedichtes des chinesischen Dichters Yen Ch' ienân. Er besagt: „Grüne Ärmel, gelbe Krone; den Geist bildet die Perle." Ein ähnliches Werk Kenzan I ist abgebildet im dritten Band des von Tajima herausgegebenen Werkes „Kōrinha Gwashū".

Als Ankäufe aus budgetmäßigen Mitteln unter anderen zwei alte Teekümmchen. Ein Chawan von Karatsu-yaki, mit gekrackter, glänzend gelblicher, innen auf dem Boden irisierender Glasur und mit Gold- und Silberlack ausgebesserten Bruchstellen, davon die größte mit feinem Wellenmuster in Gold-Makiye. Der Überlieferung nach führte dieses aus dem 16. Jahrhundert stammende Chawan die poetische Benennung „Shiohi", d. h. Ebbe. — Ein Chawan von Satsuma-yaki in Form eines Temmoku-Chawan mit schwarzer, graulich olivgrün gestrichelter Glasur. Der Überlieferung nach war dieses Kümmchen einst im Besitz eines Daimio von Satsuma, der es seinem Lehnsmanne Tate-

waki Konatsu verehrte. Dieser zog im Jahre 1869 den Vorbesitzer, von dem wir es erwarben, bei seinen Bemühungen zur Hebung der Satsuma-Töpferei öfters zu Rat und schenkte es ihm als „eines der ältesten Satsuma-Chawans mit koreanischer Glasur".

Ein Chaïre, das nach dem Ausspruch japanischer Experten allen Anspruch darauf hat, als ein echtes Werk des in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts lebenden Altmeisters japanischer Töpferkunst Toshiro I bewundert zu werden. Dies 6 cm hohe, 7,8 cm breite, bauchige, kurzhalsige und weitmündige kleine Gefäß besteht aus hellgrauem, vom Alter dunkel gefärbtem Steinzeug, ist außen unglasiert belassen, innen kastanienbraun glasiert. Der kurze Hals ist mit flacherhabenen Karakusaranken zwischen sechs regelmäßig verteilten Warzen verziert, der Bauch mit sechs schräglaufenden breiten Furchen und in deren Zwischenräumen mit je fünfzehn ebensolchen schmalen Furchen; ein flacher Elfenbeindeckel verschließt die Öffnung. Wie einige an anderer Stelle beschriebene alte Lackarbeiten, befand sich dieses seltene Chaïre im ererbten Besitz der Karō-Familie des Daimio von Akita. — Ein Chaïre, das ebenfalls wie die meisten dieser alten Töpferarbeiten unbezeichnet ist, aber von den Experten als Arbeit des in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts lebenden Tōzaburo angesprochen wurde. Das walzenförmige, abgeschaufelte Väschen aus hellgrauem Steingut ist mit jener hellgelbbraunen matten Glasur überflossen, die vom Vergleich mit der Farbe des mit Kakisaft gefärbten Papieres Shibukami genannt wird. Auf der schwarzgelackten Schutzdose steht in Goldschrift der poetische, einst diesem Chaïre gegebene Name „Matsushima", d. h. Kieferninsel. — Ein Chaïre, das als Arbeit des zu Ende des 16. Jahrhunderts in Seto lebenden Moyemon gilt, mit zwei dreieckigen Öhrchen an der Schulter und drei Abschaufelungen am untern Teil, aus Steingut, mit glänzender dunkelbrauner, ins Schwarze übergehender und oben grüngesprenkelter Glasur. — Ein Chaïre mit dem Stempel Shigaraki-yaki, von derber Urnenform, aus grobem rötlichen Ton mit eingesprengten Quarzkörnern, unglasiert, aus der Zeit um 1700.

Chaïre, außen unglasiert. Werk Toshiro I. Gr. Durchm. 7,8 cm.

Als Ankäufe aus dem Budget ferner u. a. ein Kogo von Nabeshima-

yaki in Gestalt einer flachen rechteckigen Dose mit abgeschrägten Ecken aus Porzellan, auf dem Deckel bemalt mit einem mit Chrysanthemumblüten gefüllten Korb in grüner, graublauer und blaugrüner Schmelzfarbe, Eisenrot und Gold über schwarzer Zeichnung; sowie sechs Schalen von Nabeshima-Porzellan des 18. Jahrhunderts mit Hishi-Motiven (Trapa-natans), mit Ahorn auf Wellen, mit Blumenkörben, mit in Buntpapier gehefteten Büchern, mit ornamental gruppiertem Lotosmotiv, gemalt in der beim Nabeshima-yaki üblichen Weise mit vielem Unterglasurblau, Eisenrot und wenigen Schmelzfarben, unter denen ein blasses Blaugrün vorwiegt. Zugleich mit dieser Reihe alter Stücke wurde eine gleiche Zahl in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten angefertigter Nachbildungen alter Nabeshima-Schalen mit den gleichen Motiven erworben, als lehrreiche Beispiele für den Unterschied der guten alten Ware von der heutigen Marktware. Mit dem bekannten Verbot, diese Ware in den Handel zu bringen, stimmt schlecht das häufige Vorkommen dieser Abart des Hizen-Porzellans. Japanische Kenner gaben dafür die Erklärung, die Nachfrage sei schon in alter Zeit so groß gewesen, daß die Töpfer einen Ausweg fanden, diese zu befriedigen, ohne das Verbot zu verletzen. Wenn sie nämlich das Ergebnis eines Brandes prüften, pflegten sie die fehlerhaften Schalen, aber auch tadellos gelungene Stücke mit dem lauten Rufe „nicht gut genug“ fortzuwerfen gegen einen Türvorhang der Werkstatt, jenseits dessen aber jemand stand, der die Schalen auffing. Daher für dergleichen Ware die Bezeichnung „Makuzara“, d. h. „Vorhangteller“.

In Japan erworbene Schwertzieraten.

Unseren beiden Sammlungen japanischer Schwertzieraten wird sich, sobald wir über den Raum zu ihrer Schaustellung verfügen, eine dritte anschließen, welche die Technik nach allen Richtungen veranschaulichen soll. Für diese dritte Sammlung sind einige Reihen von Stichblättern bestimmt, die Herr *Hara* bei einem der besten Ziseleure in Tokio, Herrn Kamezo Shimizu bestellte. Bis jetzt liegen drei Reihen von Tsubas dieses als Maler Kiūyen, als Ziseleur Shumpo genannten Künstlers vor. Die eine Reihe demonstriert an zwei Shibuichi-Platten die Uchi-Katakiri und die Soto-Katakiri genannte Art der Gravierung. Die zweite Reihe an drei Shakudo-Platten die flache Einlage von Gold und Silber; die dritte besonders lehrreiche Reihe an fünf Eisenplatten die Herstellung des Reliefs.

Von der großen Zahl japanischer Schwertzieraten können hier nur einige der wichtigsten Stücke gruppenweise hervorgehoben werden:

Stichblätter u. a. von Meistern der Shoami-Familie, deren Stammhaus in Kioto gewesen sein soll, von der aber frühzeitig Zweige in der Stadt Matsuyama in der Provinz Iyo und in der Stadt Akita in der Provinz Dewa auftreten. Den noch wenig bekannten Arbeiten der

in dieser nördlichen, seiner Heimatprovinz ansässig gewesenen Shoami - Meister widmete Herr Hara besondere Aufmerksamkeit. Außer einigen Stücken, die, ohne Bezeichnung, nur durch ihren Stil oder das Urteil japanischer Experten dieser Gruppe zuzuteilen sind, wurden Stichblätter erworben, die neben dem Wohnort Akita in der Provinz Dewa den Namen eines Shoami - Meisters tragen. So das hier abgebildete eiserne, durchbrochene, mit den symmetrisch angeordneten Blütenrispen und Blättern des Pfeilkrautes, bezeichnet von Shōami Dennai, der um 1600 gelebt hat. So das ebenfalls abgebildete eiserne Stichblatt mit den symmetrisch verdoppelten Kiefernadeln in

Stichblatt aus Eisen mit Pfeilkrautmotiv, bez. Shoami Dennai. Nat. Gr.

Stichblatt aus Eisen mit Kiefernadelmotiv, bez. Shoami Dembei. Nat. Gr.

durchbrochener Arbeit, bezeichnet Shōami Dembei, ein im 18. Jahrhundert lebender Meister; so ein ebenso bezeichnetes eisernes, durchbrochenes Stichblatt in Gestalt des „Rimpō“ genannten Wappens aus einem mit Lanzenspitzen besetzten Rade. Wie das Tsuba des Dennai sind die beiden Tsuba des Dembei mit feinen, wenig auffälligen Goldtauschierungen verziert, von denen bei dem ältesten Stück nur Spuren noch vorhanden sind. Ein drittes Tsuba des Shoami Dembei ist auf eiserner Platte in erhabenen Einlagen aus Shakudo, Kupfer, Shibuichi und Gold verziert mit einer Wespe und einem Taschenkrebs, die hier rebusartig auf vergnügtes Sake-Trinken und Schmausen sich beziehen, insofern die Wespe das Wort „sasu“ vertritt für stechen oder überreichen (d. h. die Sake-Schale einem anderen) und der Taschenkrebs das Wort „hasamu“ für kneifen oder aufnehmen (d. h. den Fisch mit den Eßstäbchen).

Ebenfalls seinen Wohnsitz Akita in der Provinz Dewa fügt seinem Namen hinzu ein jüngerer Meister dieser Familie, Shōami Shigetsune. Von ihm ein Tsuba aus gelber Bronze mit einem in Wolkenwirbeln aufsteigenden Drachen in leicht vergoldetem Relief mit goldenen Tropfen; ein Kozuka aus gelber Bronze mit einem sich schlängelnden Aal und zwei Venusmuscheln in hohem Relief aus Shakudo; vier Fuchikashira: eines aus Shakudo mit Pferden in hohem Relief aus Shakudo mit wenig Goldeinlagen; eines aus gerauhtem Shibuichi mit zwei in der Mondnacht fliegenden Fledermäusen in Relief mit spärlichen Einlagen von Gold und Silber; eines in gleicher Arbeit mit fliegenden Sperlingen und einer Vogelklapper neben einer unbelaubten Hängeweide; eines aus Shibuichi, darauf in flachem, z. T. versenktem Relief mit Einlagen verschiedener Metalle ein koreanischer Knabe, der von einem Pferde herab auf ein Blatt schreibt, das ein neben ihm stehender Japaner emporhält. — Desgleichen Shōami Shigenaka; von ihm ein eisernes durchbrochenes Tsuba, darauf ein Garnbrettchen und eine golden tauschierte Brunneneinfassung, von einem Reif umschlossen. — Shōami Shigetoshi nennt sich der Meister eines eisernen Stichblattes mit Bambusstämmen im Regen und einem Tiger in hohem Relief aus verschiedenen Metallen. — Ein Shigeyuki bezeichnet ohne Hinzufügung des Familiennamens ein eisernes Stichblatt, worauf wachsendes Susuki-Gras in Relief mit zweifarbigen Goldeinlagen.

Schwertzieraten von Meistern der Ishikawa-Familie, die ebenfalls in Nordjapan in der Stadt Akita lebten. Bezeichnete Werke des Juriūsai, gleichbedeutend mit Ishikawa Shigesada: zwei Tsuba aus Eisen mit goldenem Tausendblattkraut und goldäugigem Karpfen in hohem Relief aus Shibuichi; ein Fuchikashira aus Shakudo mit einem Fächer, der Maske Kurojō Sambasō, einem Faltfächer und Maskenkasten. Von gleicher Technik ein Tsuba des Ishikawa Masanori und des Masanao mit Chidori-Vögeln über entlaubtem Baum; ein Fuchikashira des

erstgenannten aus Shakudo mit Karpfen und Kraut in Reliefeinlagen. Ein von Ishikawa Masateru bezeichnetes Fuchikashira mit Traubenranken in Reliefeinlagen. Ein von Ishikawa Shigemasa bezeichnetes Kozuka aus Shakudo mit weidenden Ochsen in hoher Reliefeinlage. Alle diese Meister scheinen dem 19. Jahrhundert anzugehören; ein kleines Tsuba aus Kupfer mit Lotos in hohen Reliefeinlagen fügt dem Namen Ishikawa Nagatsugu hinzu „im Winter des Jahres Kayei 3“ — gleich 1850.

Auch das hier abgebildete schöne Stichblatt aus Shibuichi mit zwei über bewegtem Wasser fliegenden Schwalben in flacher Einlage aus Shakudo gehört hierher, es ist bezeichnet Ōmori Matayemon, wohnhaft zu Akita in der Provinz Dewa.

Stichblatt aus Shibuichi mit flacher Einlage aus Shakudo. Bez. Ōmori Matayemon, wohnhaft zu Akita in der Provinz Dewa. Nat. Gr.

Schwertzieraten von Meistern der Gotō-Schule. Das Fehlen der Bezeichnungen muß für uns bis auf weiteres Studium auf der Grundlage reicheren Materials, als unsere und andere europäische Sammlungen zurzeit besitzen, ersetzt werden durch die Bestimmung japanischer Experten, die in der Lage zu sein behaupten, z. T. an geheimgehaltenen Merkmalen, jedem einzelnen Gotō-Meister seinen Anteil an dem Werk der Schule zuzusprechen. So wurde eine Reihe von Kozuka bestimmten Meistern zugeschrieben: Dem Gotō Sōjō, zweitem Meister der Schule (gest. 1564), eines aus gekörntem Shakudo mit kämpfenden Rindern (nach einer Zeichnung des Toba Sōjō, abgebildet im Shimbi Taikwan Bd. IV). Dem Gotō Jōshin, drittem Meister der Schule (gest. 1562), eines aus Shakudo mit zerlegten Tsuzumi-Trommeln in hohem, ursprünglich golden plattiert gewesenem Relief. Dem Gotō Genjō, zweitem Sohn des Jōshin (gest. 1595), eines aus Shakudo mit blühender Iris und zwei Mandarinenten in hohem Relief. Dem Gotō Teijō, neuntem Meister der Schule (gest. 1673), eines aus Shakudo mit einem von drei Äffchen geschleppten großen Kürbis in hohem Relief mit Gold- und Silbereinlagen. Andere Kozuka, sämtlich aus Shakudo mit hohem Relief, dessen ursprüngliche Goldplattierung

mehr oder weniger abgeblättert ist, mußten sich damit begnügen, ohne bestimmte Meisternamen einem Zeitabschnitt zugewiesen zu werden; dem 16. Jahrhundert ein Kozuka mit den Glücksgöttern Daikoku und Yebisu und eines mit Vorhängeschlössern und Schlüsseln.

Arbeiten von Meistern der Hauptstadt Kanazawa in der Provinz Kaga. Schöne Kozuka aus weichem Metall mit flachen, durch leichte Gravierung belebten Einlagen von Gold und Silber, unbezeichnet wie die Regel bei dergleichen Kaga-Arbeiten. Eines, noch aus dem 17. Jahrhundert, aus Shakudo mit zwei fliegenden Tennin und auf der Rückseite blühendem Mumebaum in Gravierung. Eines aus Shakudo mit großem Karpfen in bewegtem Wasser und auf der Rückseite blühendem Pfirsichbaum in Gravierung. Eines aus Shibuichi mit einem Schöpfeimer und verstreuten Shinobuzweigen (Davallia bullata) und auf der Rückseite graviertem Sasa-Bambus. Eines teils aus Shakudo, teils aus Shibuichi mit dem glücklichen Greisenpaar Jō und Uba unter der Kiefer von Takasago und auf der Rückseite aus Shakudo mit gravierten Segelbooten am Gestade von Takasago. Eines aus mattem Shakudo mit einem Schädel und Gebeinen neben einem umgestürzten Grabmal auf einem mit Herbstblumen bewachsenen Gefild und auf der Rückseite graviertem Lotos.

Kozuka aus Silber mit flachen Einlagen aus Shakudo und Shibuichi; mit Bambus bez. Jochiku, mit der Gans bez. Jochu. Nat. Gr.

Arbeiten von Meistern der Jochiku-Schule in Yedo. Diese waren (nach Gustav Jacoby im Katalog seiner Sammlung von Schwertzieraten, Leipzig 1904) von alters her Zogan-Meister, d. h. Meister in flach eingelegter Metallarbeit. Der Vater des Meisters, von dem die Schule ihren Namen trägt, und auch dieser selbst war anfänglich Zogan-Meister für Steigbügel. Um die Mitte des 18. Jahrhunderts wandte Jochiku sich den Schwertzieraten zu. Die Arbeiten der Schule bieten bald Reliefeinlagen aus Shakudo, Gold und anderen Metallen in Shakudo oder Shibuichi, bald flache Einlagen, bei denen die Darstellung bisweilen wie ein Schattenriß wirkt. Ein vorzügliches Beispiel letzterer Art bietet das hier abgebildete, Jochiku bezeichnete Kozuka aus Silber mit wachsendem Bambus in flachen Einlagen von Shakudo und Shibuichi und unten einer Durchbrechung in Form des sog. Eberauges „Inome". Das daneben abgebildete silberne Kozuka mit der Wildgans, in gleicher

Technik wie das Kozuka des Jochiku, ist als Werk seines Adoptivsohnes und Schülers Jochū bezeichnet. (Wir verdanken es der Schenkung der Firma C. Trau in Wien aus der Sammlung des Grafen Bardi.) Dabei sei hier auch gleich zweier im Vorjahre im europäischen Handel erworbener Fuchikashira aus Shibuichi mit flachen Einlagen von Gold, Silber, Shakudo und Kupfer gedacht, welche die Bezeichnung eines anderen Schülers des Jochiku, des Josen, tragen, und das eine die silberne Mondscheibe hinter goldnem Gewölk über abgeblühten Susuki-Rispen, das andere Leuchtkäfer zwischen betauten Susuki-Halmen zeigt.

Andere Schwertzieraten mit flachen Einlagen von Gold und anderen Metallen gelten als Arbeiten von Meistern in der Stadt Nagoya; sie tragen wie die Kaga-Arbeiten zumeist keine Künstlerbezeichnungen. Ihre besondere Arbeit wird vom Vergleich ihrer zierlichen golden schimmernden Flächenmuster mit Goldbrokatgewebe Nishiki-Zogan genannt. Ein Fuchikashira dieser Art ist mit feinen Shippō-, Manji- und Karakusa-Mustern aus Gold und Kupfer in Shakudogrund ausgelegt. Ein Kojiri (Ortband) von gleicher feiner Arbeit gehörte einst zu der Scheide, in der die mit jenem Griffbeschlag ausgestattete Klinge steckte. Nagoya-Arbeit ist auch ein Kozuka aus hellem Shibuichi mit Blüten der Paulownia in flachen Einlagen von Gold, Silber und Shakudo. In Japan werden ebenfalls der Stadt Nagoya zugeteilt gewisse Arbeiten mit Darstellungen in opakem, sich nicht über das Grundmetall erhebendem Goldzellenschmelz, der sich von den Emailarbeiten der Hirata-Schule mit ihren farbenprächtigen durchscheinenden Schmelzen leicht unterscheidet. Auffallend ist, daß diese Nagoya-Zellenschmelzarbeiten fast immer nur an Zwingen (Fuchi) vorkommen, denen man Kopfstücke (Kashira) von ganz anderer Arbeit, etwa aus Horn, hinzuzudenken hat, Stücke daher, die man bei Ablösung des Beschlages vom Griff nicht mit den Zwingen bewahrte. Unser älterer Bestand an dergleichen Schwertzieraten, und was die Pariser Sammlungen davon bieten, bestätigt das Vorkommen derartiger Fuchi ohne Kashira als die Regel. Ein Schwert oder Dolch mit solchem Beschlag, der die Frage aufklären könnte, ist uns noch nicht vorgekommen. Von den zwei, unseren Bestand ergänzenden Fuchi von Nagoya-Schmelzarbeit zeigt das eine Musikinstrumente und einen Kieferzweig in Goldzellenschmelz und flacher Goldeinlage auf Shakudo-Grund; das andere drei Karpfen zwischen goldenen Tausendblattzweigen in Shibuichi-Grund. Nach Nagoya wird von den japanischen Kennern noch eine Art Stichblätter verwiesen, die, aus Gelbmetall und meist durchbrochen gearbeitet, Reliefs mit trübfarbigem Grubenschmelz zeigen. Ein solches Tsuba unter den Reisekäufen hat eckige Mokkoform und ist in doppelseitigem Flachrelief verziert mit einer blühenden Päonie und zwei Löwen; das Email ist schmutzigweiß, gelb und dunkelgrün.

Eine andere Gruppe von Stichblättern umfaßt Werke von Meistern der Akasaka-Familie, die in Yedo ansässig war und deren sechster Meister zu Anfang des 19. Jahrhunderts lebte. Für die Zuweisung dieser aus Eisen, stets durchbrochen gearbeiteten Tsuba mit gravierten Einzelheiten auf den Flächen der im Schattenriß wiedergegebenen Motive sind wir in Ermangelung der Bezeichnungen wieder auf die japanischen Experten angewiesen. Ein Tsuba mit einem Howo-Vogel und Paulownia-Blatt und -Blüte im Schattenriß galt als Arbeit des 1746 gestorbenen Akasaka Tadatoki I; ein Tsuba mit einem Reiher unter lubloser Hängeweide in Schattenriß als Arbeit des 1764 gestorbenen Akasaka Tadatoki II. Ein drittes Akasaka-Tsuba von gleicher Arbeit stellt in positivem Schattenriß und teilweis ganz flachem Relief mit leichter Gravierung einen Torii, drei Cryptomerien und einen Garnwickel dar — eine in der japanischen Zierkunst häufige Abkürzung der mit einer volkstümlichen Legende verknüpften Landschaft von Miwa. Diese Legende berichtet, daß ein wunderschönes junges Mädchen nächtlicherweile wiederholt den Besuch eines ihr unbekannten herrlichen Mannes empfing. Als die Folgen dieser Besuche sich zeigten, riet die Mutter der Tochter, an den Saum des Gewandes des Unbekannten, der stets wie durch Zauber wieder verschwand, das eine Ende eines langen, auf eine Garnwickel gewundenen Fadens zu nähen. Dies tat die Tochter — und am nächsten Morgen sah man, daß die Garnwickel bis auf einen kleinen Rest von drei Runden abgelaufen und der Faden durchs Schlüsselloch gezogen war. Man folgte dem Faden, der zu einem auf einem Berge belegenen Tempel führte, und so wurde klar, daß der schöne Fremde die dort verehrte Gottheit gewesen war. Seitdem aber nannte man diesen Ort Miwa, d. h. „drei Runden“. Das einfache Motiv unseres Stichblattes ist dasselbe, das jenem prachtvollen Schreibkasten Korins zugrunde liegt, der bei der Versteigerung der Sammlung Hayashis in Paris in den Besitz des Professors Ernst Grosse zu Freiburg i. B. überging.

Ferner wurden angekauft: alte Heianjō-Tsuba aus Eisen mit erhabenen Einlagen aus Silber und Messing in primitivem Stil und alte Miochin-Tsuba aus großen dünnen Eisenplatten mit ganz flachem Relief.

Schließlich seien hier noch einige Stücke hervorgehoben, die sich durch Datierungen oder Angabe des Alters ihrer Verfertiger auszeichnen. Ein Tsuba aus Shibuichi mit Taschenkrebsen, kleinen Muscheln, Schilf und Tausendblättern in hohem Relief verschiedener Metalle trägt neben dem Namen Seishinken Mototomo (ein Schüler des Motozane I.) die Jahrzahl Bunsei 12, gleich 1829. — Auf einem Kozuka aus Shibuichi mit dem Glücksgott Jurōjin in flachem Relief und Gravierung nennt sich Sekijōken Oyama Motozane mit der Jahrzahl Ansei 5, gleich 1858. — Ein Kozuka aus Shibuichi mit einem Tiger in hohem, teilweise versenktem Relief ist

von Narikata in seinem 67. Lebensjahr verfertigt worden, und Ifū ein Meister des 17. Jahrhunderts, war gar 84 Jahre alt, als er das durchbrochene eiserne Stichblatt mit den gravierten Glyzinenranken und den zwei Nasubi-Früchten in hohem Relief und in negativem Schattenriß schuf.

Waffen sind nur als Geschenke zu verzeichnen. Herrn *Paul Vautier* in Tokio verdanken wir eine sehr große bronzene Lanzenspitze von breiter Weidenblattform und vielleicht noch vorgeschichtlicher Herkunft; bei einer Ausgrabung zu Tage gefördert, befand sie sich vorher in dem Besitz des Daimio Hachisuka. — Herr *Senri Nagasaki* in Tokio schenkte ein Luntenschloßgewehr aus dem 17. Jahrhundert; Schaft und Kolben sind mit Wellenschuppen und Wasserlandschaften in Perlmutterauflage umkleidet und der Lauf mit Drachen in Gold- und Silbertauschierung verziert.

Für unsere Sammlung der Schwertzieraten des 19. Jahrhunderts sind von großer Bedeutung die schon erwähnten drei Bände des großen Kataloges, den Herr *T. Mitsumura* in Kobe unter dem poetischen Titel Tagane no Hana, d. h. „Blume des Meissels“ in den Jahren 1903 und 1904 herausgegeben und dem Museum geschenkt hat. Alle drei Bände bieten auf zahlreichen Lichtdrucktafeln die Abbildungen vieler hunderter von Schwertzieraten mit sehr ausführlichem Text, dem auch die Bildnisse einiger der behandelten Meister eingefügt sind. Der erste Band ist dem Meister Gotō Ichijo, der von 1791 bis 1876 lebte, seinen Schülern und den unter seinem Einfluß tätigen Meistern gewidmet. Sein Bild zeigt uns diesen vielleicht berühmtesten Ziseleur jüngerer Zeit als einen ehrwürdigen Greis mit langem weißen Barte. Ihm folgen die Werke seiner Schüler Funada Ikkin, Wada Isshin, Hashimoto Isshi, Nakagawa Issho, Araki Tomei (des Meisters des Hirsenmotivs), Fukui Ichiju, und der von Ichijō beeinflußte Freund des Ikkin Imai Nagatake. Im zweiten Band steht an der Spitze Ozuki Mitsuoki, der von 1766 bis 1834 lebte; ihm reihen sich an sein Sohn Ozuki Mitsuhiro, sein Schüler Kawarabayashi Hideoki, des Hideoki Schüler Matsuo Gwassan und Sasayama Atsuoki, des Hideoki Adoptivsohn Kawarabayashi Hidekuni, Minayama Masaoki, Schüler des Ozuki Mitsuyoshi, Sasayama Atsuhiro, Bruder und Schüler des Atsuoki, Tanaka Atsuaki, Schüler des Atsuoki, und einige selbständige Meister verwandter Richtung. Der dritte Band bringt Nachträge zum ersten: Gotō Mitsuki, genannt Kenjō, Schüler und letzter Sohn des Ichijō und eine Reihe von Schülern der Schüler dieses führenden Meisters. Des Herrn Mitsumura Buch ist eine glänzende Rechtfertigung für alle europäischen Sammler, die sich noch die Freiheit des Urteils gewahrt haben, auch Schwertzieraten von Meistern des 19. Jahrhunderts zu sammeln und zu bewundern. Ein Buch mit Vorzeichnungen für Schwertzieraten von der Hand des hier genannten Sasayama Atsuoki ist später aus der Sammlung des Grafen Bardi in das Museum gelangt.

Erwerbungen aus der japanischen Sammlung des Grafen Bardi in Venedig.

Weitere Bereicherungen unserer japanischen Sammlung wurden uns zu Teil aus Beständen einer vor zwei Jahrzehnten angelegten Sammlung ostasiatischer Kunstgegenstände, die sich zu Beginn des Jahres 1907 im Besitze Ihrer Königlichen Hoheit der Prinzessin *Adelgunde von Bourbon, verwitweten Gräfin Bardi*, befand und in museumsmäßiger Aufstellung das zweite Stockwerk des Palazzo Vendramin am Canal grande zu Venedig füllte.

Im September 1887 unternahm der Prinz Heinrich von Bourbon, Graf Bardi, mit seiner jungen Gemahlin in Begleitung der Baronin Hertling, des Grafen H. Lucchesi Palli (jetzt Principe di Campofranco), des Grafen Alessandro Zileri und des Herrn von Heydebrand eine Reise um die Welt. Über Triest und Ägypten begaben sich die Reisenden nach Sumatra und Java, von wo aus die Malaiische Halbinsel, Birma, Siam und Nord-Borneo bereist wurde. Nach Java zurückgekehrt, schiffte sich die Gesellschaft nach Saigon ein, fuhr den Mekong hinauf, machte Ausflüge in Cambodja und Cochinchina bis zu dem Waldtempel Ankor Watt. Der Rest des ersten Reisejahres wurde in China zugebracht; die großen Hafenplätze von Hongkong bis Shanghai wurden besucht, der Yang-tse-kiang bis Hankau befahren und nach einem Aufenthalt in Peking und einer Fahrt zur Großen Mauer im Februar 1889 Japan erreicht. Dort verweilte man neun Monate. Das Land, in dem damals noch wenig Eisenbahnen in Betrieb waren, nach allen Richtungen in der Jinrikisha durchquerend und als Gäste des Mikado, kaiserlicher Prinzen und großer Herren hatte das junge fürstliche Ehepaar Gelegenheit, manches zu sehen und zu erleben, was dem alltäglichen Weltreisenden verschlossen bleibt. Ende September 1889 wurde die Rückreise angetreten; nach einem Aufenthalt auf den Hawaiischen Inseln San Francisco erreicht, Chicago, der Niagarafall, Montreal und New York besucht und Mitte Dezember 1889 wieder europäischer Boden betreten. Von der Betrachtung und Bewunderung der Kunstaltertümer und des vielgestaltigen Volkslebens auf dem asiatischen Festlande gelangte der Prinz mehr und mehr zum eigenen Sammeln von Kunstsachen und volkskundlich interessanten Gegenständen. Eine Sammeltätigkeit, die bald weit hinausgriff über die Gewinnung von Reiseerinnerungen, hub an und erreichte ihren Höhepunkt, als die Wunder japanischen Kunstlebens sich den Reisenden erschlossen. Ohne vorbereitendes Studium, zu dem vor 20 Jahren nur an sehr wenigen Stellen in Europa Gelegenheit gewesen wäre, als Käufer altjapanischer Kunstsachen sich zu versuchen, war damals ebensowenig eine leichte Aufgabe, wie sie es heute ist. Dem Grafen Bardi gelang trotzdem, nicht nur viele Kunstsachen jüngster Zeit zu erwerben, wie sie der Entwickelungsstufe Japans zu Ende der 80er Jahre entsprachen, sondern auch eine gute Anzahl kunstgewerblicher Er-

zeugnisse älterer Zeit, besonders Lackarbeiten, Kleinschnitzereien, Waffen und Schwertzieraten, an denen auch der verwöhntere Japan-Sammler heute seine Freude haben darf, wie solche die Venetianer jahrzehntelang an der fast wie ein öffentliches Museum ihnen zugänglich gemachten Sammlung in ihrer prächtigen Gesamterscheinung gehabt haben. Sehr bedeutende Geldmittel und der Beirat europäischer Gesandten, die damals als berufene Kenner ostasiatischer Kunst galten, bewahrten den Fremden aus fürstlichem Geblüt, dem auch die Empfehlungen höchster Kreise zur Seite stehen mochten, davor, in vollem Umfange jene unerfreulichen Erfahrungen zu machen, die dem in Japan ohne gründliche Vorbereitung kaufenden Europäer kaum jemals erspart bleiben, wie das der Besitz der meisten deutschen Kaufleute und Gelehrten zeigt, die nach jahrelangem Leben in Ostasien mit vermeintlichen Kunstschätzen reichbeladen in ihrer Heimat sich niedergelassen haben.

Als nach dem vor einigen Jahren erfolgten Ableben des Grafen seine Witwe ihren Wohnsitz von Venedig nach einer Besitzung in Österreich verlegt hatte, konnte das Museum im Palazzo Vendramin nicht mehr in seiner früheren Verfassung bleiben. Um über die Bedeutung und den Wert ihrer Sammlung nach dem Maßstabe unseres heutigen kritischen Wissens von alter und junger japanischer Kunst unterrichtet zu werden, wandte sich die Prinzessin an den Direktor des hamburgischen Museums, der gern die Gelegenheit ergriff bei längerem Aufenthalt in Venedig das Museum des Grafen Bardi kritisch zu sichten und die Lackarbeiten zu katalogisieren. Zum Dank für diese Bemühungen, die dem Direktor zugleich willkommene Gelegenheit zur Erweiterung seiner Anschauungen von japanischer Kunst darboten, stiftete die Prinzessin dem hamburgischen Museum zwei Gegenstände ihrer Sammlung von hervorragender Schönheit, einen Goldlackkasten und ein Chawan des 17. Jahrhunderts.

Von der Schönheit des Lackkastens, eines Tebako (-Handkastens), vermögen die hier eingefügten Abbildungen nur eine schwache Vorstellung zu vermitteln. Auf der leicht gewölbten Deckelfläche und ringsum auf den vier Seitenflächen ist der 20,2 cm breite, 26 cm lange und 17 cm hohe Kasten außen auf einem Grund von feinem, leuchtendem, hie und da in dunklere Erdstreifen verfließenden oder von reinen Goldflächen unterbrochenem Nashiji-Goldlack (Aventurin-Lack) mit landschaftlichen Darstellungen in Takamakiye (erhabenem Gold- und Silberlack) von höchster Vollkommenheit geschmückt. Dem grünlichen oder altgoldenen Relief, das alle Einzelheiten der Darstellung auf das klarste zum Ausdruck bringt, ist hie und da metallisches Gold oder Silber eingefügt, aus Gold eine Sonnenscheibe, im feinsten Goldmosaikpflaster Einzelheiten eines Daches, aus Silber die Mondscheibe und erhabene Schriftzeichen, die in Verbindung mit der rebusartig zu deutenden Darstellung ein Gedicht in chinesischer Sprache ergeben.

Auf dem Deckel erblickt man ein Gartenhaus mit ausgehobenen Schiebetüren, darin im Hintergrund Reiher im Schilf als Wandmalerei. Zur Seite dieses Lusthauses überwachsen eine Kiefer, blühende Mume- und Kamelienzweige als Boten des Frühlings eine zierlich gefügte hölzerne Schutzwand, und vom Vordergrunde zur Linken entfaltet ein Ahorn seine zackigen Blätter; darüber neben leichtem Gewölk die goldene Sonne.

Deckel eines japanischen Kastens des 17. Jahrhunderts mit erhabenem Goldlack (Takamakiye) auf Nashiji-Grund. Länge 26 cm, Breite 20,2 cm.

Auf der Vorderwand darunter beginnt das friesartig den Kasten umziehende in ununterbrochener Darstellung die Jahreszeiten schildernde Landschaftsbild mit dem Frühling, den uns zur Rechten die noch blätterlose Hängeweide und die blühenden Mumebäume unter dem silbernen Mond verkünden, während links der blühende Kerria-Busch (jap. Yamabuki) auf den Sommer vorbereitet. Das Vorrücken der Jahreszeit zeigt uns die links sich anschließende Schmalseite in dem mit Früchten beladenen Orangenbaum (jap. Tachibana) neben einem goldenen Gartengeländer. Auf der folgenden Breitseite entfalten Chrysanthemumstauden ihre Blütenpracht über Felsen am Ufer eines Teiches und neben einem herbstlichen Ahornbaum; auf einem Felsen liegt ein langgestielter Schöpflöffel vor einer aus unbehauenen Ästen gefügten Einfriedigung mit einem Schriftzeichen als Toröffnung.

Vordere Langseite eines japanischen Kastens des 17. Jahrhunderts mit erhabenem Goldlack (Takamakiye) auf Nashiji-Grund. Länge 26 cm, Höhe 17 cm.

Hintere Langseite eines japanischen Kastens des 17. Jahrhunderts mit erhabenem Goldlack (Takamakiye) auf Nashiji-Grund. Länge 26 cm, Höhe 17 cm.

Auf der vierten Seite, einer Schmalseite, erinnern uns krummholzartig gewachsene niedrige Kiefern mit ihren silbernen Schneepolstern an den Winter, zugleich aber sagen uns in dies Bild hineinwachsende blühende Mumezweige, daß der Frühling naht, den uns das anschließende Bild der vorderen Breitseite geschildert hat. — Landschaftsbilder, welche, wie diese hier, den Gang der Jahreszeiten in ununterbrochenem Verlauf darstellen, sind nicht selten in der alten Malerkunst Japans; z. B. hat der zu Ende des 16. Jahrhunderts tätige Maler Soga Chokuan auf einem Setzschirm-Paar, das im Hokiin-Tempel bewahrt wird, die vier Jahreszeiten geschildert, indem er in fortlaufender Landschaft den Mumebaum, Schwertlilien, Chrysanthemum und Kiefern wachsen läßt.

Nach Herrn *Haras* Lesung ergeben die Schriftzeichen ein von Yoshishige no Yasutane, einem im Jahre 997 unserer Zeitrechnung gestorbenen japanischen Dichter, unter dem Titel „Ewiges Leben sei Dir beschieden, o Kaiser“ gedichtetes Verspaar von dem kunstvollen Gefüge des alten chinesischen Versbaues, und die Stellen, an denen die Schriftzeichen angebracht sind, stehen in Beziehung zu deren wörtlicher oder sinnbildlicher Bedeutung. Von den 14 chinesischen Wortzeichen, aus denen das Verspaar sich zusammensetzt, sind 9 zu lesen und 5 rebusartig einzuschalten; sie ergeben, japanisch gelesen, die Worte:

Chōseiden no uchi niwa shunjū tomi
Furōmon no maye niwa jitsugetsu ososhi

und haben folgenden Sinn: „Der Palast des langen Lebens Chōseiden ist reich an Frühling und Herbst; vor dem Tor der ewigen Jugend Furōmon gehen langsam Sonne und Mond“. Einzeln genommen bedeuten die ersten beiden Schriftzeichen „lang“ und „Leben“; beide sind angebracht auf dem Stamm einer Kiefer, dem bekannten Sinnbild langen Lebens; ihnen stehen in dem parallelen Versbau der chinesischen Prosodie gegenüber die ersten beiden Zeichen des zweiten Verses für „nicht“ und „alt“, die jedoch beide nicht ausgeschrieben sind, sondern suppliert werden müssen. Um dies zu können, muß man sich der Geschichte von Kikujido erinnern, dem Lieblingspagen eines chinesischen Kaisers, der jenen, als er ihn eines mit Todesstrafe bedrohten Vergehens halber verurteilen mußte, zu lebenslänglicher Verbannung begnadigte und mit einem magischen Wort ausrüstete, das dem Knaben ewige Jugend sicherte. Dieser lebte fortan inmitten von Chrysanthemumstauden, deren Blätter er mit dem Zauberworte, das ihn selbst vor dem Alter bewahrte, beschrieb. Ein feststehendes Attribut dieses Kikujido in der japanischen Kunst ist nun die blühende Chrysanthemumstaude und der lange Schöpflöffel; daher leicht zu verstehen ist, daß diese Attribute hier für die Schriftzeichen „nicht alt“ stehen. Das dritte Wort des ersten Verses „Palast“ ist auf einem Felsen angebracht — ihm entspricht das dritte des zweiten Verses „Tor“,

das an Stelle des Gartentors steht, an dessen Form es erinnert. Das vierte Wort „In“ ist wieder zu supplieren, durch die Darstellung des geschlossenen Gartenhofes; ihm entspricht das elfte Wort „Vor“, das auf einem Ahornbaum ausgeschrieben steht. Das fünfte und sechste Wort „Frühling“ und „Herbst“ sind auf den Stämmen eines Mumebaumes und eines Ahornbaumes zu lesen, den sinnbildlichen Bäumen jener Jahreszeiten. Ihnen stehen in der zweiten Wortreihe sinnvoll gegenüber „Sonne“ und „Mond“, die aus der Darstellung zu supplieren sind. Wie die Sonne Beherrscherin des Frühlings, gehört in der japanischen Kunst dem Vollmond der Herbst. Die beiden letzten Wortzeichen endlich: „reich“ am Schluß des ersten Verses und „spät“ oder „langsam“ am Ende des zweiten Verses, sind wieder ausgeschrieben, jenes auf einer Wurzel, dieses auf einem Felsen.

Die Innenseite dieses kostbaren Kastens ist nicht minder fein ausgestattet; in flachem und versenktem Goldlack — Hira-makiye und Togidashi-makiye — von zweierlei Gold ist auf der Hinterfläche des Deckels eine mit alter Kiefer, jungem Bambus und blühender Kamelie bewachsene, von Kranichen und Schildkröten belebte Wasserlandschaft dargestellt; in gleicher Weise ist auch der Einsatzkasten verziert; sogar die innere Bodenfläche des tiefen Kastens ist dekoriert, in Goldflachlack mit wachsenden großen Kiefer- und Ahornzweigen.

Das aus gleichem Anlaß von der Prinzessin *Adelgunde von Bourbon* geschenkte japanische Teekümmchen, Chawan, trägt den Stempel Kiō, eine der Marken, mit denen Ninsei seine Werke zu bezeichnen pflegte; aber auch ohne diese Marke erweist es sich als ein kleines Meisterwerk, als dessen Urheber man keinen Geringeren als jenen berühmtesten, um die Mitte des 17. Jahrhunderts tätigen Kunsttöpfer anerkennen möchte. Auf dem hellgrauen, leicht irisierenden Grund der gekrackten Glasur sind in violettbraunem und blauem Schmelz, Gold und Silber und wenigen Einzelheiten in Eisenrot zwei stehende Wildgänse dargestellt, zu denen zwei kleinere Gänse herabfliegen; junges Schilf daneben ist in Blau und Schwarzgrau unter der Glasur und in blauem und grünem Schmelz wiedergegeben.

Chawan, japanisches Teekümmchen mit Gänsen in violettbraunem und blauem Schmelz, Silber und Gold auf hellgrauer gekrackter Glasur. Bez. Kio (= Ninsei). Durchm. 12 cm.

Noch zweimal boten sich in der Folge Gelegenheiten, aus den japanischen Sammlungen im Palazzo Vendramin zu schöpfen; zunächst als die Firma *C. Trau* in Wien sie käuflich erworben hatte und in der Absicht der Wiederveräußerung des größten Teiles ihrer Bestände die wissenschaftliche Bearbeitung einiger weiteren Abteilungen von dem hamburgischen Museum erbat. Im November hielten sich zu diesem Zwecke der Direktor und Herr Sh. Hara einige Wochen in Venedig auf. Ihrer Erkenntlichkeit für die von beiden der Katalogisierung der Sammlungen gewidmete Arbeit gab deren nunmehriger Besitzer auf das erwünschteste Ausdruck, indem er aus den bearbeiteten Abteilungen eine Anzahl ausgezeichneter Stücke, die uns zur Ausfüllung von Lücken der hamburgischen Sammlung begehrenswert erschienen, dieser als Geschenke überwies. Endlich konnten, als die Sammlungen zum Verkauf gelangen sollten, weitere Gegenstände von uns käuflich erworben werden, wobei dann wieder Herr *Gustav Jacoby* seine Teilnahme an der Förderung unserer japanischen Sammlung großmütig bewährte, indem er eine Anzahl dieser Gegenstände dem Museum schenkte.

Auch bei den Erwerbungen, die im November aus der Sammlung im Palazzo Vendramin glückten, stehen Lackarbeiten im Vordergrunde. Als Geschenke der durch Herrn *Franz Trau* vertretenen Firma sind drei Inros hervorzuheben. Auf dem einen, einer Arbeit des 17. Jahrhunderts, sind über Gewölk und stilisierten Wellen aus Goldlack die zwölf Tiere des japanischen Tierkreises in hohen Reliefeinlagen aus Gold, Silber, Shakudo und Shibuichi dargestellt. — Das zweite, ebenfalls dem 17. Jahrhundert zuzuweisende Inro zeigt die Darstellung eines Hirschenpaares im Ahornwald. Durch langen Gebrauch ist hier die ursprüngliche Pracht des erhabenen Gold- und Silberlackes und der Einlagen feinster Gold- und Perlmutterblättchen fast ganz ausgelöscht worden, und an ihre Stelle getreten ist ein schwarzbraun abgetöntes Relief, das von goldig schimmerndem Grund sich abhebt und hie und da auf den Höhepunkten glänzend schwarz poliert erscheint, während in den Tiefen, wo die Abnutzung weniger stark eingreifen konnte, der ursprüngliche Zustand sich noch erraten läßt. Der hohe malerische Reiz, den so durch allmähliche Abnutzung ihrer Goldlackhaut unter Bloßlegung des schwarzen Grundlackes beraubte Gegenstände darbieten, hat derartige Lackarbeiten, insbesondere dergleichen Inros, bei den Pariser Sammlern so beliebt gemacht, daß darüber nicht selten die ursprüngliche, von dem schaffenden Künstler gewollte Erscheinung außer acht gelassen wird. — Das dritte, von den dermaligen Eigentümern der Sammlung geschenkte Inro trägt die Bezeichnung des Zeshin, des in Japan angesehensten Lackkünstlers der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Auf dem grünschwarzen Grund schäumen in schwarzer Linienzeichnung wiedergegebene Wogen, über denen Flüge goldener Chidorivögel flattern.

Drei weitere Inros aus der Sammlung des Grafen Bardi schenkte uns Herr *Gustav Jacoby*. Das eine, aus dem Ende des 17. Jahrhunderts, ist auf dem schwarzen Lackgrunde der achtteiligen Büchse mit figurenreichen Darstellungen in Taka-makiye geschmückt. Auf einer nach altem Brauch angelegten Schaubühne mimt ein No-Tänzer und spielen Musiker, während davor im Freien hockend zahlreiche Männer und Frauen verschiedener Stände den Vorgängen auf der Bühne mit ausdruckvollen Gebärden der Neugier und der Belustigung folgen. Wahrscheinlich bezieht sich diese Darstellung auf eines der in früherer Zeit von den Shogunen alljährlich in Yedo veranstalteten volkstümlichen No-Feste, bei denen den Zuschauern allerlei Unfug nachzusehen üblich war. — Das zweite, fünfteilige Inro ist auf schwarz gelacktem, von Wolken aus Nashiji oder feinem Goldpflaster durchzogenem Grunde dicht bestreut mit goldenen Kiefernadeln, deren Bedeutung an dieser Stelle uns ein Besen und eine Harke in erhabenem Goldlack verkünden; es sind dies die sinnbildlichen Geräte von Jō und Uba, des glücklichen alten Ehepaares, das die geweihte uralte Kiefer von Takasago hütet. Als eine Arbeit vom Ende des 18. Jahrhunderts ist dieses Inro anzusprechen und als einige Jahrzehnte jünger das dritte Inro, das die in unserer Sammlung bisher nicht vertretene sehr seltene Verbindung des Zellenschmelzes auf Gold mit der Arbeit des Lackkünstlers auf das schönste veranschaulicht. Auf den schwarz gelackten Flächen der hölzernen vierteiligen Büchse sind leichte Zierstücke eingefügt aus feinem Golde mit vielfarbigem, teils opakem, teils durchscheinendem Email; teils versenkter, teils leicht erhabener Goldlack verbindet die Schmelzeinlagen zu einem Landschaftsbilde. Auf der einen Breitseite entwächst einem Gewässer eine Lotospflanze mit einer vollgeöffneten rosaweißen Blüte und teils golden gelackten, teils emaillierten Blättern, deren golden geäderte Oberflächen in opakem blaugrünen Email sich gegen das transluzide Smaragdgrün ihrer Unterflächen absetzen oder, dem Welken nahe, rotbraune Flecken zeigen. Auf der anderen Breitseite ist ein farbenprächtiges Brautentenpaar am Ufer eines von Pfeilkraut und Monochoria bestandenen Gewässers dargestellt. Eine Bezeichnung trägt dieses reizvolle Inro nicht die Schmelzarbeiten an ihm sind auf einen der jüngeren Meister des Hirata-Geschlechtes zurückzuführen, aus dem Jahrhunderte hindurch die angesehensten Emailleure der Schwertzieraten hervorgegangen sind.

Gleichfalls von Herrn *Jacoby* geschenkt wurde ein Lackkästchen, Kiarabako, des 17. Jahrhunderts, von würfelförmiger Gestalt mit weit übergreifendem Stülpdeckel; auf Nashiji-Grund ist es verziert mit einem Streumuster aus zweierlei Wappenmotiven, dem Dreigestirn (Mitsuboshi) und dem Blatt des Papiermaulbeerbaumes (Kajinoha), in Taka-makiye von verschieden getöntem Gold und Silber und Auflagen von Gold- und Silberplättchen. Ebenso eines der seltenen Hanagamidai, d. h. Gestell

für das weiche Papier, das in Japan die Stelle unserer Schnupftücher vertritt. Von rechteckiger Gestalt, bietet es oben eine tischchenförmige Platte, unten ein Schubfach. Die Flächen sind rings mit feinem Gold-Nashiji überkleidet. Auf der Platte des Tischchens sind sieben große goldene oder silberne Schriftzeichen zu lesen, die erste Hälfte eines aus 14 Wörtern bestehenden, von dem kaiserlichen Prinzen Tomohisa (gest. 1009) unter dem Titel „Die Herbstblätter fallen täglich ab“ nach den Regeln der chinesischen Prosodie gedichteten Verspaares. Dieses besagt nach Herrn Haras Übertragung: „Jeden Abend stärker wird der Mondglanz im Garten von Wu (alte chinesische Dynastie); alle Morgen schwächer wird das Windgeräusch im Hain von Han (alte chinesische Dynastie).“ Diese Verse sind ein interessantes Beispiel dafür, wie die Japaner poetische Inschriften in feinem Doppelsinn, gelegentlich auch mit spaßhafter Nebenbedeutung, an Gebrauchsgegenständen anbringen. Auf diesen Doppelsinn weist das in Taka-makiye ausgeführte Landschaftsbild, das friesförmig den Schubkasten rings umzieht und das bekannte Motiv der ihr herbstlich erglühendes Laub in den unter ihnen fließenden Bach verstreuenden Ahornbäume wiedergibt, wovon der Weg nicht weit zur Vorstellung, wie ebenso das Nasenpapier auf dem Tischchen abnimmt. Wir sehen in unserem Hanagamidai eine Arbeit des 18. Jahrhunderts.

Derselben Zeit entstammt ein ebenfalls von Herrn *Jacoby* geschenkter Briefkasten, Fubako, auf dessen schmaler Deckelfläche über feinem Gold-Nashiji-Grund zwei lang herabhängende Blütentrauben der Glyzine in erhabenem Lack aus Silber und zweifarbigem Gold wiedergegeben sind. Weniger prunkend, aber von feinster Arbeit, ist ein zweiter Fubako; seine Außenflächen sind über einem Manji-(Hakenkreuz-)Muster in Hira-makiye auf Nashiji-Grund bestreut mit großen und kleinen Chrysanthemumblüten in wappenmäßiger Stilisierung und sehr mannigfaltiger Technik des Taka-makiye von Gold und Silber. Jeder der Blüten ist ein kleines plastisches Auge eingefügt, bald nur als rotes Korallenperlchen, bald in Gestalt einer kleinen, aus Perlmutter oder weißer Muschel geschnitzten fünfteiligen Blumenkrone. Feiner noch ist das Innere gelackt; alle Flächen zeigen hier in geschachter Anordnung Quadrate aus feinstem Nashiji und aus Schwarzlack mit feinem Schachmuster aus Silberfolie, und über diesen Grund verzweigen sich die zarten Fiederblätter von Shinobu-Zweigen (Davallia bullata) in goldenem Hira-makiye.

Endlich hat uns Herr *Jacoby* aus der Sammlung Bardi noch ein gelacktes Kiōsoku, das erste Beispiel dieses kleinen Möbels in unserer Sammlung, geschenkt. Seinen Zweck, einem auf der Erde Hockenden als Armstütze zu dienen, erfüllt es durch ein 65 cm langes, 17 cm breites Brett von geschwungenem Umriß, das mittels zweier, an seinen Enden befestigter geschweifter, 25 cm hoher Füße in wagerechter Stellung ge-

halten wird. Es ist auf feinem Nashiji-Grund bestreut mit kleinen Bildchen in der Form von länglichen Tanzaku und quadratischen Shikishi, Papierblättern, die, mit Blumen- oder Landschaftsmotiven bemalt oder bedruckt, zur Niederschrift von Poesien oder Sinnsprüchen dienen. Vordrucke solcher Buntpapiere sind hier in feinem mehrfarbigen Goldlack von verschiedener Tönung auf das zarteste wiedergegeben.

Herrn *H. Grohmann* aus Lodz verdanken wir ein feines Lackdöschen, das er für seine eigene Sammlung aus dem Palazzo Vendramin gekauft, dann aber dem Museum zu schenken die Güte hatte. Das Döschen, ein Kogo, das flach und rund, nur 4,7 cm im Durchmesser mißt, bietet ein anmutendes Beispiel sinnvoller Wiedergabe jener aus „Schnee, Mond und Kirschblüte“, den Freunden des Dichters, bestehenden Dreiheit, in deren poetischer Gestaltung und oft rätselhafter Verkleidung die japanischen Künstler sich nie genug tun können. Die Seitenwandungen unseres Döschens, einer Arbeit des 19. Jahrhunderts, ahmen Kirschbaumrinde nach. Eine schmale Mondsichel umrandet die Hälfte der Deckelfläche, auf dieser ist in versenktem und leicht erhabenem zweifarbigen Gold- und Silberlack eine mit rotgemustertem Gewand bekleidete Dame dargestellt, deren langes schwarzes Haar sie als kaiserliche Hofdame kennzeichnet; stehend hebt sie mit der Linken einen Bambusvorhang empor. Zu finden, wie hier der durch die Rinde angedeuteten Kirschblüte und dem Mond der Schnee als dritter der „drei Dichterfreunde“ hinzutritt, erfordert schon ein nicht geringes Verständnis der poetischen Hintergedanken japanischer Künstler und Kenntnis der volkstümlichen Literatur. Herrn Hara verdanken wir die Lösung des Rätsels. Jene Hofdame ist die berühmte Dichterin Seishōnagon, die vor etwa 800 Jahren das klassische Werk Makurazōshi verfaßte und einst auf die Frage der Kaiserin Sadako nach dem „Schnee auf dem Berg Kōrohō“ wortlos Antwort gab, indem sie einfach den Vorhang des kaiserlichen Gemaches emporhob, wofür sie von der Kaiserin sehr gelobt wurde, weil die Dichterin sich gleich ihrer Herrin eines Verses des chinesischen Dichters Peh Küyih (jap. Haku Kioi) erinnert hatte, der besagt: „Den Vorhang aufhebend bewundere ich den Schnee auf dem Berge Kōrohō.“

Von den Schwertzieraten aus der Sammlung im Palazzo Vendramin sind dem Museum von der Firma C. Trau drei Stichblätter (Tsuba), drei Griffbeschläge (Fuchikashira) und acht Schwertmessergriffe (Kozuka) als Geschenke überwiesen worden. Sämtlich sind sie Arbeiten des 18. bis 19. Jahrhunderts von vorzüglicher Arbeit und zugleich durch ihre Motive bedeutsam für unsere ikonographische Sammlung von Schwertzieraten.

Tsuba in Mokkoform, aus Eisen mit Klematisranken und Schmetterling in flachen gravierten Einlagen aus zweierlei Gold, Silber und Shakudo;

bez. Katsuki Ujiyoshi (ein zu Anfang des 18. Jahrhunderts zu Kanazawa in der Provinz Kaga ansässiger Meister). — Ein Paar Tsuba aus Eisen, länglich gerundet, mit den sieben Glücksgöttern in Gold und Silbertauschierung und flachen Kupferauflagen; alle Götter sind schreibend dargestellt, drei auf der einen, drei auf der anderen Vorderseite, Daikoku auf der einen, ein Kind mit dem Fisch des Yebisu auf der anderen Rückseite; bez. Bairiūken Kiyonaga (erste Hälfte des 19. Jahrhunderts).

Fuchikashira aus Gold, auf geperltem Grund in hohem Relief mit Einlagen von Shakudo und wenig Silber die Mäusehochzeit „Nezumi no Yomeiri“; auf dem Kopfstück der feierliche Empfang des Freiwerbers durch die Angehörigen des Bräutigams, auf der Zwinge der Brautzug; bez. Yamazaki Ichiga (zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts). — Fuchikashira aus Shibuichi, mit den sechs berühmten Dichtern „Rokkasen“ in Relief mit erhabenen Einlagen verschiedener Metalle; bez. Bōsōken Naoyuki (Ende des 18. Jahrhunderts). - Fuchikashira aus Silber; auf dem Kopfstück in hohem Relief mit Einlagen von Gold und Kupfer in geperltem Grund eine Okina-Maske; auf der Zwinge zwei Papierkraniche in Relief auf gekörntem und eine gravierte Kiefer auf glattem Grund; bez. Yoshioka Inaba no Suke Teruharu (erste Hälfte des 19. Jahrhunderts).

Kozuka aus Shibuichi, vor der silbernen Mondscheibe auf einem Zweige zwei schwarze Dohlen in flacher, gravierter Shakudo-Einlage; bez. Rinsendō (Meister in der Provinz Omi, stirbt 1777). — Kozuka aus Silber, mit einer Wildgans im Schilf in flacher Einlage von Shakudo und Shibuichi; bez. Jochū (bekannter Zogan-Meister der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts |s. die Abbildung auf Seite 238|). — Kozuka aus Shibuichi, mit dem chinesischen Dichter Linfu (jap. Rimpo), und seinem Kranich unter dem Mumebaum, in flachem, z. T. versenktem Relief mit Einlagen von zweierlei Gold; bez. Jōwa (zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts). - Kozuka aus Silber, mit den sechs berühmten Dichtern (Rokkasen) in Gravierung; bez. Kikuchi Tsunemitsu (Ende des 18. Jahrhunderts). - Kozuka aus Shakudo, auf geperltem Grund wappenmäßig stilisierte Kirschblüten in zweifarbigem Goldrelief mit schwarzen Innenflächen von feinerer Perlung; bez. Ogawa Mitsunari (Ende des 18. Jahrhunderts). — Kozuka aus Shakudo, darauf in geperltem Grund in hohem Relief aus Gold, Silber und Shakudo ein Ritterhelm auf einem Ständer; bez. Tobari Yoshihisa (Anfang des 19. Jahrhunderts). — Kozuka aus Shibuichi, darauf in Relief von Shakudo ein Tuschreibstein, aus dessen Dunst drei goldene Schriftzeichen emporsteigen, und Pinsel und Tusche in Relief aus verschiedenen Metallen; bez. Seiriūtei Naomichi aus der Provinz Kii (erste Hälfte des 19. Jahrhunderts). — Kozuka aus Shibuichi, darauf in Relief aus verschiedenen Metallen eine elegante

Dirne: „die Schönheit im Boot von Asazuma“, unter blätterloser Hängeweide in der Mondnacht; auf der Rückseite graviert ein bekanntes Gedicht des Hanabusa Icchō zum Preise jener Schönheit; bez. Shōkatei Tomotsune nach dem Bilde von Hanabusa Icchō (19. Jahrhundert).

Keramische Gegenstände wurden, abgesehen von dem schon erwähnten Chawan des Ninsei aus der Sammlung des Grafen Bardi, nicht erworben, auch Farbenholzschnitte, Gewebe und Stickereien nicht, wohl aber schenkte uns Herr Trau einige Kakemono, Hängebilder, die wir als willkommene Bereicherung unserer an japanischen Gemälden noch sehr armen Sammlung hier verzeichnen. Sämtlich sind es Werke von Malern des 18. bis 19. Jahrhunderts.

Das älteste dieser Kakemono zeigt auf Seide in Farben und Gold gemalt den Helden Yoshitsune reitend am Strand zwischen Mure und Takamatsu. Bezeichnet ist es als Werk des Yedokoro-azukari Tosa Shōgoi-no-ge Fujiwara no Mitsuyoshi, eines 1772 gestorbenen Malers der Tosa-Schule. Darüber steht, von Minamoto no Shigetsugu kalligraphiert, ein von Takahashi no Mushimaro gedichtetes Uta, das 972. aus dem 1000 Uta umfassenden Manyōshū.

Die Bezeichnung Katsu (d. h. Katsukawa) Shunshō trägt ein Kakemono, das in Tuschmalerei mit wenigen zarten Farbtönen und Gold eine von ihren Dienerinnen begleitete Oiran unter blühendem Kirschbaum darstellt. (Abgebildet auf S. 254.) Ein Seitenstück zu diesem feinen Werke des durch seine Holzfarbendrucke berühmten, im Jahre 1792 gestorbenen Meisters der Ukiyoye-Schule ist in Nr. 19 der japanischen Kunstzeitschrift Kokkwa wiedergegeben.

Ein Abenteuer des verliebten Sennin Kume (Kume no Sennin) illustriert unser drittes Hängebild. Am Ufer eines Baches steht eine anmutige junge Frau; sie hat ihre Röcke aufgehoben, um mit bloßen Füßen die vor ihr im Wasser liegende Wäsche zu stampfen; bezaubert vom Anblick der jungen Schönheit verliert der groteske Sennin Kume seinen Halt in den Wolken und stürzt kopfüber abwärts. Zwei Maler haben an diesem in Farben auf Seide gemalten Bilde zusammen gearbeitet, der eine ein Meister der Ukiyoye-Schule, der andere der Kano-Schule zugehörig. Bezeichnet ist es oben Seibunsai Hōgen, gleichbedeutend mit dem 1794 gestorbenen Kano Takanobu; unten Kitao Kōsuisai, gleichbedeutend mit Shigemasa, dem 1819 gestorbenen Farbendruckkünstler. Ein auf die Darstellung bezügliches Gedicht hat der 1823 gestorbene Ōta Nampo hinzugefügt.

Das vierte Kakemono in Farben auf Seide darf als ein echtes Werk des viel kopierten und gefälschten, 1821 gestorbenen Affenmalers Sosen von der Shijo-Schule angesprochen werden. Über dem sich flöhenden Affen hat der von 1779 bis 1857 lebende Beian ein auf das Affenleben bezügliches chinesisches Gedicht aus der Yüan-Periode kalligraphiert.

Eine Oiran, begleitet von ihren Dienerinnen. Kakemono, gemalt von Katsukawa Shunsho.
Höhe 84 cm, Breite 37 cm (ohne Einfassung).

Als Werke des 1823 gestorbenen Totsugen von der Tosa-Schule sind ein Paar Hängebilder in Farben und Gold auf Seide bezeichnet, die je ein chinesisch gesatteltes Pferd von zwei Hofdienern feierlich geführt darstellen. Nach der Inschrift auf dem Schutzkasten sind sie vor dem Jahre Bunsei 4, d. h. vor 1821, gemalt.

Das jüngste Bild, ebenfalls in Farben und Gold auf Seide gemalt, stellt ein Äffchen dar, das, als Nō-Tänzer verkleidet und die Okina-Maske sich vor den Kopf haltend, als Seiltänzer sich produziert. Bezeichnet ist es als Werk des Shōjō Giōsai, der in Europa bekannt ist durch seine derben Karikaturen, seine schaurig lebendigen Skelettzeichnungen und seine Begegnung mit dem französischen Maler Duret. (S. dessen Promenades an Japon mit den Bildnissen des Franzosen von Giōsai und des Japaners von Duret.) Während des Aufenthaltes der gräflichen Reisegesellschaft lebte noch der alte Giosai, der in Selbstverspottung seiner Neigung zum Trunk sich den Beinamen „Shojo“ zugelegt hatte. Erst 1889 ist er gestorben.

Mit budgetmäßigen Mitteln wurden aus der Sammlung des Grafen Bardi vier Waffen angekauft. Eine kurze Schwertklinge, die in durchbrochener vollrunder Ausführung den Kurikario genannten, sich um ein gerades Schwert windenden Drachen zeigt. Der Inschrift auf der Zunge nach ist diese Klinge geschmiedet und ziseliert von Umetada Miōju, Bewohner von Nishijin in der Provinz Yamashiro, an einem Tage des 3. Monats des Jahres Keichō 13, d. i. 1608 unserer Zeitrechnung. Noch nicht für die Handhabung als Schwert gefaßt, wird sie bewahrt in einer Scheide aus schwarz gelacktem Holz und hat nur einen ebensolchen Griff; in diesem ist sie mit einem Habaki aus fein gerauhtem Silber befestigt, auf dessen Flächen Howo-Vögel und Blumenranken in flachen Einlagen aus Gold und Shakudo dargestellt sind, auch diese von der Hand des Umetada Miōju.

Von weit jüngerer Arbeit ist ein Daisho, ein aus Langschwert und Kurzschwert bestehendes Schwerterpaar, das sich durch seine einheitliche Ausstattung auszeichnet, wie sie bei den alten Schwertern kaum je sich noch vorfindet. Von den Klingen trägt die jederseits mit einer Blutrille versehene des Langschwertes den Meisternamen Jumiō und diejenige des Kurzschwertes einerseits ein graviertes Sanskritwort über zwei schmalen Blutrillen, anderseits unter einer breiten und einer schmalen Blutrinne den sich um ein Schwert windenden Drachen in versenktem Relief sowie auf der Zunge den Namen eines im 16. Jahrhundert lebenden Schwertfegers: Kanefusa Hayato no Seke Fujiwara no Masazane. Die Holzgriffe sind mit Haifischhaut überzogen und mit weißen Seidenschnüren umwickelt. Der rotbraune Lacküberzug der hölzernen Scheiden ahmt die Borke eines Kiefernstammes nach, auf dem in verschieden

getöntem erhabenen Goldlack und in Reliefeinlagen verschiedener Metalle Kiefernzweige und Falken und flüchtende Sperlinge dargestellt sind. Die Stichblätter, Kopfstücke und Zwingen der Griffe sind aus schwarzem Shakudo ziseliert, auf dessen geperltem Grund Falken auf Kiefern in hohem Relief mit Goldeinlagen. Die Menuki aus Gold mit Shakudo und wenig Kupfer haben die Gestalt eines fliegenden Kranichs mit einem Kiefernzweig im Schnabel; fliegende Kraniche und wachsende Kiefern in Relief aus denselben Metallen schmücken auch die Schwertnadel und den Griff des Schwertmessers und in Gravierung die glatten Silberflächen der Habaki an der Klingenwurzel. Das Kurigata des Langschwertes zeigt das Falken- und Kiefern-Motiv, dasjenige des Kurzschwertes und ebenso dessen Uragawara eine Wachtel unter blühenden Stauden des Herbstes an einem vom Mond beschienenen Bächlein in mehrfarbigem Metallrelief. Zu der reichen Fassung haben Künstler der Ishiguro-Schule ihr Bestes beigetragen: die Stichblätter und Griffbeschläge sind bezeichnet von Ishiguro Masayoshi (Schüler des 1828 gestorbenen Begründers dieser Schule von Schwertzieraten-Meistern), Kogai und Kozuka von Jujō Yoshihide, einem Schüler jenes Masayoshi. Die Bezeichnungen der übrigen Teile der Fassung ließen sich nicht ermitteln, ohne deren Zusammenhang zu zerstören; offenbar sind sie, wenn nicht von denselben Meistern, so doch von solchen gleicher Schulung ziseliert worden. In der Zeit um 1840 mag ein Besitzer der alten Klingen diesen die dem damaligen verweichlichten Geschmack entsprechende prunkende Fassung haben geben lassen.

Die vierte Waffe, ein Dolch, Tanto, zeichnet sich dadurch aus, daß Zeshin, jener schon erwähnte angesehene Lackkünstler, sich als Meister der feinen Lackarbeit am Griff und an der Scheide genannt hat. Auf dieser ist auf einem braunes Leder nachahmenden Lackgrund ein glänzend schwarzer, silberäugiger Walfisch dargestellt, der durch überschlagende Wellen aus Gold- und Silberlack schwimmt; am Griffe golden betropfte Wellen in schematischer Linienzeichnung aus schwarzem Lack. Als Künstler der silbernen Beschlagteile, denen ebenfalls Motive der Wellen und von Meerestieren zugrunde liegen, nennt sich Setsuga, wie Zeshin ein Meister der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Endlich ist hier als eines Geschenkes der Firma *C. Trau* in Wien noch zu gedenken des Prachtexemplars einer großen 13saitigen Laute, Koto, die als Werk des Inaba-no-Jo Fujiwara no Yoshihisa, eines Hof-Kotobauers aus dem Jahre Genroku 5, d. i. 1692, bezeichnet ist. Der aus Paulowniaholz zusammengefügte Resonanzkasten ist an den beiden Enden belegt mit Shitanholz und Schildpatt und hier verziert mit schwimmenden Ahornblättern in flachen Einlagen von Gold, Silber, Perlmutter und feinen geometrischen Mosaikmustern in verschieden-

farbigen Hölzern, weißem und grüngebeizten Bein, dazu am unteren Ende zwei goldenen Drachen in Relief. Auf den schmalen Seitenwandungen des Resonanzkastens sind Ahornblätter in erhabenem Goldlack und jederseits fünf Dreiblattwappen des Tokugawa-Geschlechtes verstreut, das sich auch auf den 13 aus Shitanholz gearbeiteten Stegen der Saiten wiederholt. Die Kanten des 191,5 cm langen Kastens sind mit Elfenbeinleisten belegt, von denen die längste aus einem Stück geschnittene nicht weniger als 153 cm mißt.

Erwerbungen japanischer Kunstsachen bei anderen Gelegenheiten.

Erheblich war auch die Ausbeute, die der europäische Handel uns an japanischen Gegenständen brachte. Aus der Sammlung des Herrn *S. Bing* in Paris, aus der im Laufe des letzten Jahrzehnts bereits zahlreiche keramische Stücke in unser Museum gewandert waren, wurden bei der Versteigerung nach dem Ableben jenes feinsinnigen Sammlers noch zwei Blumengefäße von altem Bizenyaki erstanden. Das eine, in Form eines 20 cm hohen, 13 cm dicken Abschnittes eines Bambusstammes mit kleinen Sprossen, zeigt lederartig narbige, rotbraune, zum Teil silberigschillernde Glasur, die hier und da von gelbgrauer Glasur tropfenweis überflossen ist. Das andere, in Flaschenform von ca. 20 cm Höhe, mit zwiebelförmigem Bauch und hohem, schlankem Hals, ist an diesem gelblichgrau gesprenkelt auf dunkelbrauner, leichtglänzender Glasur, die nach unten hin in mattes Dunkelbraun übergeht; rings um den Bauch zieht sich eine Reihe von rechteckigen oder rautenförmigen Mäandermotiven („Blitzmustern“), die mit Hilfe eines kleinen Stempels eingedrückt sind. Die Erwerbung dieser eleganten, zur Aufnahme nur einer einzigen langgestielten Blüte verwendbaren Blumenflasche war um so willkommener, als dieses Gefäß sich früher in einer kleinen japanischen Sammlung befand, deren übrige Bestandteile zugleich mit dem illustrierten Katalog im Jahre 1900 in unseren Besitz gelangten, jedoch ohne jene damals von Herrn Bing seiner eigenen Sammlung einverleibte Bizenflasche. Bei derselben Gelegenheit wurden ferner ersteigert ein Kogo von Oribe-yaki, in Gestalt des Gehäuses einer Gartenschnecke, aus gelblichgrauem Steinzeug mit olivgrünem Glasurfleck; ein Tokuri von Tamba-yaki aus hellgrauem Steinzeug mit glänzendschwarzer, braungefleckter Glasur und der Bezeichnung Kono; ein Chaïre von Shigaraki-yaki aus hellgrauem Steinzeug mit silbern punktierter brauner Glasur, gekracktem, graugrünlichem, ins Braunschwarze übergehendem Überlauf und der Bezeichnung Inamonoshiya. Ein Chawan aus hellem Steingut, das seinen Stempel Ninsei wohl zu Unrecht trägt, aber in einer des großen Meisters nicht unwürdigen Weise das einfache Motiv in der Ferne auftauchender Segel darbietet.

In Erinnerung an die Freundschaft, die Herrn S. Bing seit langen Jahren mit dem hamburgischen Museum verband, schenkte uns aus dessen Sammlung sein Sohn und Nachfolger Herr *Marcel Bing* in Paris ein feines Koro aus Hirado-yaki. Das ca. 8 cm hohe und ebenso breite walzenförmige Porzellangefäß ist in hellblauer Unterglasurmalerei mit einer musizierenden Chinesin unter einer Kiefer, zwei Zuhörern und zwei Kindern fein bemalt. Der Deckel bietet in zierlichster durchbrochener Arbeit, deren technische Ausführung als ein Rätsel erscheint, das Motiv eines Korbes aus Bambusgeflecht, über das Kirschblüten in zartem Relief verstreut sind. Gaston Migeon hat diesen Deckel in seinen „Meisterwerken japanischer Kunst im Privatbesitz“ abgebildet.

Angekauft aus der Sammlung Bings wurde auch ein alter eiserner Kutsugo, Maulkorb für das Lastpferd. Er ist aus zwei durch Ketten lose verbundenen Teilen zusammengesetzt, von diesen besteht der obere aus einer langen Platte für das Nasenbein, zwei runden Reifen für die Nasenlöcher und zwei runden Backenplatten, alle fest verbunden durch zehn dünne Schienen und in durchbrochener Arbeit verziert: die Nasenplatte mit einem stehenden Kranich in positivem, und darunter dem sog. „Eberauge“, Inome, in negativem Schattenriß; die Backenplatten ebenso mit einem Wellen- und einem Paulownia-Wappen. Der untere bewegliche Teil ist aus sieben Schienen zusammengenietet, die drei Rippenpaare an einer Mittelrippe bilden. Nur in schwachen Spuren noch erkennbar ist der ursprüngliche rote Lacküberzug und die Vergoldung des geschmiedeten Eisens.

Eine andere Versteigerung japanischer Kunstsachen, die von Japan aus im Sommer 1907 unter der Deckadresse eines Herrn Suminokura (aus einem zum kaiserlichen Hofadel gehörigen Geschlecht) in Paris abgehalten wurde, reichte nicht entfernt an die Bedeutung der in den voraufgegangenen Jahren in Paris veranstalteten Verkäufe von Pariser Sammlungen hinan. Die Hintermänner in Japan hatten ihre Ware allzusehr auf einen Geschmack abgestimmt, von dem sie vermuteten, daß er für die Pariser ausschließlich maßgebend sei. Wir beschränkten uns darauf, das ausgezeichnete Schnitzwerk zu erwerben, das wir als Kopfleiste auf der ersten Seite dieses Berichtes abbilden. Es ist eine jener „Ramma“, durchbrochenen friesförmigen Füllungen, welche im Fachwerk von Tempeln und Wohnhäusern über den Mauern oder Schiebewänden den Durchzug der Luft vom Freien ins Innere oder zwischen den Innenräumen vermitteln. Die Herkunft ist nicht angegeben; wahrscheinlich entstammt es irgend einem Tempelbau. Sehr schön ist der naturalistisch erfaßte Lotos und das Wassermotiv mit den fließend bewegten Spiralen wiedergegeben; Spuren von Bemalung trägt das Schnitzwerk nicht.

Zu gedenken ist in diesem Zusammenhang noch einer Anzahl kleiner japanischer Gegenstände, die dem Museum von den Erben des in Frankfurt a. M. verstorbenen Herrn Gustav Schiller durch den Testamentsvollstrecker Herrn Dr. *Fritz Berg* überwiesen wurden als Dankesbezeugung für die auf deren Ersuchen von dem Direktor ausgeführte Schätzung und Katalogisierung einer von Herrn Gustav Schiller hinterlassenen kleinen Sammlung ostasiatischer Kunstgegenstände.

Hervorzuheben aus dieser Schenkung ist seines ikonographischen Interesses wegen ein kleines Koro von kugeliger Form aus Satsuma-yaki. Wenn auch ein Werk jüngster Zeit, zeichnet es sich aus durch die mehrfarbigen Malereien in den kleinen Rundfeldern, die, zu einem das Gefäß umgürtenden Fries aneinandergereiht, in dem blauen Schmelzgrund ausgespart sind und in nicht immer leicht verständlicher, sinnbildlicher Darstellung auf je eines der zwölf Tierkreiszeichen anspielen. Die Maus ist vertreten durch den Hammer und Reissack des Glücksgottes Daikoku, dem stets Mäuse sich gesellen. Das Mume-Wappen des Temmangū-Tempels wurde für den vergötterten Sugawara no Michizane erfunden, weil dieser ein Bewunderer der Mumeblüten war; hier vertritt es den Ochsen, weil auf einem solchen reitend der Gelehrte von alters her abgebildet wird. Der wachsende Bambus erinnert an den Tiger, den die japanische Kunst der Überlieferung nach neben dem Bambus darstellt. Der Mond bedeutet den Hasen, den Mondbewohner; die Wasserhose den Drachen, den man in ihrem Sturmwirbel sich denkt. Das Mitsuuroko, d. h. Dreischuppenwappen, wurde geführt von der Shikken-Familie Hōjō, deren Gründer Tokimasa es von der Göttin Benten einst verliehen wurde; dieser Begleiterin aber ist die Schlange. Zwei Zügelringe und verstreute Kirschblüten rufen dem Japaner ein altes Volkslied ins Gedächtnis, das da fragt: „Warum bindest Du das Pferd an den blühenden Kirschbaum? Wenn es sich rührt, flattern die Blüten ab.“ Etwas weit hergeholt erscheint die Ziege — sie ist vertreten durch den blühenden Zweig des Manihot-Eibischstrauches, dessen Wurzel zur Herstellung von Papier dient, Papier aber fressen Ziegen gern. Näher liegt die Erinnerung an den Affen durch den blühenden Pfirsichbaum, da dessen Früchte seine Lieblingsspeise, und an den Hahn durch die große Rügetrommel im Hofe des chinesischen Kaisers. Um zu verstehen, daß die Schneekristalle den Hund bedeuten, muß man eine sprichwörtliche Redensart kennen, in der der Schnee als „Tante des Hundes“ vorkommt. Das Rad endlich mit den Lanzenspitzen, Rimpō, trägt der Eber des dreiköpfigen Kriegsgottes Sansenjin auf dem Rücken. Dieser gedankenvollen Einkleidung der zwölf Tierkreiszeichen tritt in den am oberen Rande wiedergegebenen acht Pakwa eine weitere Reihe von Zeichen hinzu, denen die chinesische Philosophie tiefsinnige Deutung gibt.

Geschenke des Herrn *Gustav Jacoby* sind auch in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dabei zwei früher im Besitz des Kaiserl. Gesandten Herrn v. Schmidt-Leda gewesene Kakemonos. Das eine, auf Seide in Farben gemalt, trägt den Stempel des Hokusai und darf als ein eigenhändiges Werk dieses in Europa bekanntesten japanischen Malers der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts angesprochen werden. Dargestellt ist der buddhistische Priester Raigo, wie er wütend die Kügelchen seines Rosenkranzes ins Feuer wirft, wo sie sich in weiße Ratten verwandeln. Der Sage nach versprach der Kaiser Shirakawa dem Priester Raigo, zu erfüllen, was dieser wünsche, wenn des Priesters Gebet die ersehnte Wirkung habe, daß dem Kaiser ein Thronerbe geboren werde. Der Prinz Atsubumi wurde geboren, aber der Kaiser hielt sein Versprechen nicht. Der wutentbrannte Priester endete durch freiwilligen Hungertod — seine Seele lebte aber weiter in Gestalt weißer Ratten. Bald danach starb auch der Prinz, den Raigo vor seinem Ende verflucht hatte. — Das andere, in Farben und Gold auf Seide gemalte Kakemono zeigt eine Geisha, die am kieferbewachsenen Ufer von einem Lustboote (Yakatabune) aus, während sie eine Sakeschale abspült, den Mondspiegel im Wasser betrachtet. Bezeichnet ist dies Bild als Werk des Ichiyōsai Toyokuni. Oben links hat der berühmte Dichter Shibutsu einen Vers kalligraphiert über den Mondglanz und die Anmut der menschlichen Gestalt. Toyokuni und Shibutsu waren Zeitgenossen, jener starb im Jahre 1825, dieser zwölf Jahre danach.

Von den mit budgetmäßigen Mitteln aus dem deutschen Handel erworbenen Töpferarbeiten ist hervorzuheben ein Chawan aus Raku-Ton mit vertieft punktierter schwarzer Glasur, in der außen ein stehender Kranich, innen eine Schildkröte in grünlichweißem Schattenriß ausgespart ist; es ist bezeichnet als Werk eines Dōhachi. Ferner ein Mizusashi von Ofuke-yaki, aus bräunlichem Steingut mit weißen Inkrustationen unter der grauweißen gekrackten Glasur und dem Stempel Fuke-sei, d. h. Fuke-Arbeit.

Endlich noch ein Kagamibuta (knopfförmiges Netsuke) aus in Elfenbein gefaßtem Shibuichi mit der gravierten Darstellung einer von zwei Dienerinnen begleiteten Oiran, des berühmten Schauspielers Danjūrō in einer Heldenrolle und eines Fischhändlers mit großem Tai-Fisch. Fünf Schriftzeichen darüber besagen: „Die drei Plätze bringen täglich je tausend Riō ein“ — in Anspielung auf die gewinnreichen Betriebe des Yoshiwara, des besten Theaters, und des Fischmarktes Uogashi in Yedo. Bezeichnet ist es von einem der tüchtigsten Meister malerischer Gravierung des 19. Jahrhunderts: Temmin mit dem Zusatz Rokujūrokuō, d. h. der 66jährige Greis.

Erwerbungen aus verschiedenen Gebieten.

Von den im Vorstehenden nicht im Zusammenhang mit Käufen verwandter Art beschriebenen Ankäufen sind noch wenige griechische Vasen zu erwähnen. Ein Becher des Dipylon-Stiles mit flachem, durch einen Rollensteg mit dem Halse des Bechers verbundenen Henkel und bemalt mit Wasservögeln zwischen dem aus Kreislinien und Geraden gebildeten geometrischen Ornament. Eine attische Preisamphora des ausgebildet schwarzfigurigen Stiles. Auf der Schauseite ist Athena dargestellt im Helm mit hohem Busch, mit Rundschild und gezückter Lanze, nach links schreitend zwischen zwei Säulen, auf deren dorischen Kapitälen je ein nach innen gewendeter Hahn sitzt; neben ihr auf einem Zweigornament eine sitzende Eule. Auf der Gegenseite (abgebildet auf Seite 268): ein nackter Diskuswerfer mit dem in beiden Händen vorgeschwungenen Diskus zwischen einem nach rechts laufenden nackten Manne und dem mit umgeschlagenem Manteltuch bekleideten Paidotriben, der in der Rechten einen langen, am Ende aufwärtsgebogenen Stab hält. Die Innenzeichnung der schwarzen Figuren ist geritzt. Einzelheiten des Athenebildes sind rotbraun gedeckt.

Für die Abteilung der islamitischen Altertümer wurde eine Schüssel von türkischer Fayence des 16. Jahrhunderts angekauft. In Form und Zeichnung gleicht sie den schon in der Sammlung vertretenen, früher als Rhodosware bezeichneten Fayenceschüsseln derselben Herkunft. In einer Blütenpalmette wurzelnd, füllen Blütenzweige, die in je vier große Sternblumen, Hyazinthentrauben und Tulpen ausblühen, die Fläche. In den Farben fehlt das leuchtende Bolusrot, das die meisten derartigen Fayencen auszeichnet; ein kräftiges Kobaltblau, Grün, Graublau, Türkisblau und wenig Manganviolett ergeben eine Farbigkeit, die an die als Damaskus-Fayence angesprochene Ware erinnert.

Endlich ist der Erwerbung zweier Ölgemälde des 17. Jahrhunderts zu gedenken, die sowohl durch die dargestellten Persönlichkeiten und deren Tracht wie durch den glücklichen Umstand, daß beide Bilder sich in den ursprünglichen geschnitzten Rahmen erhalten haben, für die Ausstattung der Abteilung des hamburgischen Mobiliars bedeutsam sind. Das männliche Brustbild stellt in dreiviertel Ansicht nach rechts mit blonder, über die Schultern herabfallender Allongeperücke, in schwarzem Rock und breitem Kragen aus venezianischer Reliefspitze den hamburgischen Lizentiaten und bergedorfischen Amtsverwalter Johann Reimbold dar, der 1645 in Hamburg geboren, sich hier 1672 mit der 1652 geborenen Tochter Gertrud des damaligen Senators, späteren Bürgermeisters Diedrich Moller verheiratete. Diese stellt das zweite Bildnis dar in dreiviertel Ansicht nach links, in schwarzem Mieder mit spitzenbesetzten Puffärmeln und weißem Spitzenhalseinsatz. Die Ärmel sind mit roten Schleifen, das

Mieder mit Schmuckstücken an roten Schleifen besetzt. Wer die Maler waren, hat sich nicht ermitteln lassen; das Bildnis der Frau, obwohl als Gegenstück zu dem des Mannes gemalt, verrät eine weniger kunstgeübte Hand. Beide Bilder hatten sich noch im Besitz von Nachkommen erhalten, allerdings unter der Annahme, der Bürgermeister Diedrich Moller selbst sei dargestellt. Diese Annahme kann aber in Anbetracht des Lebensalters und der Tracht der Dargestellten nicht zutreffen, für die nur die von uns angenommene Deutung zulässig erscheint. In Erfüllung des letztwilligen Wunsches des letzten männlichen Nachkommen der Reimbolds hat dessen Witwe, Frau *Minna Reimbold*, beide Bildnisse dem Museum überwiesen, das eine schenkungsweise, während das andere käuflich erworben werden konnte.

Die Neuordnung der Sammlungen.

Über unsere Pläne für die Neugestaltung der Sammlungen ist im Vorjahr ausführlich berichtet worden. Die nächstliegende Aufgabe dieser Neugestaltung betraf eine unter dem 11. September 1907 an die Bürgerschaft gelangte Mitteilung des Senats mit dem Antrag, „daß für Um- und Einbauten im Schul- und Museumsgebäude am Steinthorplatz ℳ 77 400 sowie für Vermehrung des Mobiliars im Museum für Kunst und Gewerbe ℳ 35 000 aufgewendet und diese Beträge in das diesjährige Budget der 1. Sektion der Baudeputation eingestellt werden“. In ihrer Versammlung am 2. Oktober 1907 genehmigte die Bürgerschaft diesen Antrag. Damit war die finanzielle Unterlage gewährt für eine Reihe von Arbeiten, welche die Verwaltung des Museums im Jahr 1908 beschäftigen sollten. Im letzten Viertel des Berichtsjahres konnten nur noch die Baupläne für die Umbauten in den neuen Sammlungsräumen und die Lieferung der neuen Schränke vorbereitet werden.

Die Vorträge.

An neun Montagabenden besprach der Direktor Dr. Justus Brinckmann einzelne Gebiete der kleinen Skulptur vom Ende des Mittelalters bis zum Ende des 18. Jahrhunderts. In den ersten drei Vorträgen wurde nach einem Rückblick auf die Medaille im Altertum und die vereinzelten Vorläufer der Medailleurkunst im Mittelalter die italienische Medaille des Quattrocento besprochen. Die künstlerische Bedeutung und die Hauptwerke des Vittore Pisano, des Matteo de Pasti, des Giovanni Boldu, des Sperandeo und anderer Hauptmeister wurden geschildert. Zahlreiche Lichtbilder ersetzten den Mangel an Originalen, von denen das Museum noch kein einziges Beispiel besitzt. Im vierten Vortrag wurden nach einer einleitenden Betrachtung der Renaissance in Italien und der Bronze als ihres vornehmsten Materials für plastische Werke

jeder Art die kleinen Bronzen und die Plaketten besprochen sowie ausgewählte Beispiele von Bronzen des Donatello, Antonio del Pollajuolo, Andrea del Verocchio, Andrea Riccio, Moderno, Valerio Belli, des Giovanni da Bologna und anderer Meister; hierzu konnte die Sammlung wenn auch nur sehr wenige, so doch gute Originale darbieten; zahlreiche Lichtbilder vervollständigten den Auschauungsstoff. Der fünfte und sechste Vortrag war der Medaille und der Kleinskulptur der deutschen Renaissance gewidmet; ihre Technik und ihre Beziehungen zur Goldschmiedekunst mit deren Holz- und Steinmodellen wurden besprochen, Werke des Hans Schwarz, des Friedrich Hagenauer, des Peter Flötner, des Hans Kels, des Konrad Meit und anderer in Lichtbildern vorgeführt. In den Buchsmedaillons unserer Sammlung konnten hierbei ausgezeichnete Originale einiger Hauptmeister vorgelegt werden. In reicherem Maße standen Originale zur Verfügung für den siebenten und achten Vortrag, in denen die deutsche Porzellanplastik des 18. Jahrhunderts technisch und kunstkritisch besprochen wurde: im ersten Vortrag die Entwickelung der Porzellanplastik in der Meißener Manufaktur, im zweiten in den Manufakturen von Wien, Höchst, Nymphenburg, Frankenthal, Ludwigsburg, Berlin und Fürstenberg. Für den neunten und letzten Vortrag, der die „Biscuits de Sèvres“ behandelte, mußten wieder Lichtbilder in größerer Zahl zu Hilfe genommen werden.

Ferner besprach der Direktor in den Wintermonaten an einigen Sonntagmorgen von 9 bis 10 Uhr vor einem beschränkten Teilnehmerkreise neue Erwerbungen der Sammlung.

Der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Herr Dr. Max Sauerlandt hielt im Dezember drei Vorträge über griechische Münzen. Am ersten Abend wurde die Technik der griechischen Münzprägungen in ihrer historischen Entwickelung und das Verhältnis von Avers und Revers behandelt. Am zweiten Abend wurde ein Überblick gegeben über die große Mannigfaltigkeit der Münzbilder und ihre formale Entwickelung, die mythologischen, historischen und „redenden“ Typen, die Dynastenbildnisse auf spätgriechischen und hellenistischen Münzen, sowie über die Entstehung und Ausbildung der Beschriftung. Am dritten Abend wurden die griechischen Münzen im besonderen als Kunstwerke betrachtet und die mannigfachen stilistischen Beziehungen zwischen den Münzbildern und der statuarischen Großplastik erörtert. Einige griechische Münzen aus der Sammlung des Museums und für diese Vorträge von Herrn Dr. Sauerlandt zusammengestellte zahlreiche Lichtbilder vermittelten die Anschauung.

Die Franz August Fölsch-Stiftung.

Durch eine letztwillige Verfügung des am 20. November 1893 in Hamburg gestorbenen Herrn *Franz August Fölsch* ist der Direktor des

Museums für Kunst und Gewerbe befugt worden, gemeinsam mit dem Direktor der Allgemeinen Gewerbeschule über die vorzugsweise zur Förderung des Kunstgewerbes bestimmten Einkünfte des von Herrn Fölsch hierfür vermachten Kapitals zu verfügen. Das am 5. August 1893 vollzogene, am 30. November 1893 publizierte Testament bestimmt: „Zunächst setze ich den Betrag von ℳ 80 000 (schreibe achtzigtausend Mark) aus für eine Stiftung dergestalt, daß die Zinsen dieses Capitals dazu dienen sollen, alljährlich durch Verleihung von Reise-Stipendien die weitere Ausbildung von talentvollen, unbemittelten Schülern der hiesigen Allgemeinen Gewerbeschule zu fördern. Diese Stiftung hat meinen Namen zu führen und bezweckt vorzugsweise die Förderung des Kunstgewerbes. Ich verzichte auf Feststellung besonderer Stiftungsstatuten, bestimme vielmehr nur, daß der jeweilige Director der hiesigen Gewerbeschule gemeinschaftlich mit dem jeweiligen Director des hiesigen Museums für Kunst und Gewerbe die Entscheidung über die Verleihung der Stipendien, sowie über die Höhe derselben ausüben soll. Auch bestimme ich, daß diese Stipendien als zinsfreie Vorschüsse betrachtet und gegeben werden sollen und zurückzuerstatten sind, sobald die Umstände dies ohne Härte gestatten. Die wiedereingehenden Beträge sollen zur Vermehrung des Stiftungs-Capitals dienen.“

Vom Jahre 1895, in dem zum erstenmal Zinsen des Kapitals zur Verteilung gelangten, konnten bis zum Ende des Jahres 1906 an 16 Schüler der Allgemeinen Gewerbeschule Stipendien im Gesamtbetrage von ℳ 34 015 ausgezahlt werden. Fünf Bildhauer erhielten Stipendien im Betrage von je ℳ 500 bis ℳ 4000, davon einer zu einer Studienreise nach Florenz, einer zu einem Studienaufenthalt in München und Dresden, drei zu Studienaufenthalten in Paris. Sechs Dekorationsmaler erhielten Stipendien im Betrage von ℳ 1200 bis ℳ 3525 zu Studienaufenthalten in Berlin, München, Weimar und Gera und zu Studienreisen in Süddeutschland, Nürnberg, Rotenburg a. T., der Schweiz, Tirol und Italien. Fünf Kunstgewerbezeichner und Tischler erhielten Stipendien im Betrage von ℳ 480 bis ℳ 2240 zu Studienaufenthalten in Berlin, Bremen, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Stuttgart und Wien, in einem Fall auch zu Studien in den Vierlanden und im Spreewald. Wie der Stifter bestimmt hatte, wurden diese Stipendien nicht gegeben für den Besuch auswärtiger Kunstgewerbeschulen oder Akademien, sondern mit Rücksicht auf die praktische Ausbildung der Stipendiaten in dem Beruf, auf den sie Neigung, Begabung und Vorbildung hinwiesen. In der Mehrzahl der Fälle wurde den jungen Männern der Eintritt in die Ateliers angesehener Künstler, in Werkstätten oder Fabriken erschlossen, in denen sie zeitweilig ohne Lohn zu empfangen, jedoch in regelmäßiger Arbeit, in allen Verrichtungen ihres Berufes, des

Entwerfens wie der technischen Ausführung weitergebildet werden konnten; oder es wurden ihnen die Mittel gegeben, im eigenen Atelier unter Benutzung der Hilfsquellen und Bildungsmittel ihres Aufenthaltsortes selbständig zu arbeiten. In keinem Falle stand dabei der Besuch auswärtiger Schulen im Vordergrunde, ohne daß jedoch die Stipendiaten behindert waren, in Fällen, in denen es für ihre Ausbildung wichtig war, z. B. bei den Arbeiten nach dem lebenden Modell, sich nebenher der Vorteile zu bedienen, die öffentliche oder private Schulen ihnen boten. Durch persönliche Vermittelung des Direktors der Gewerbeschule, Herrn Professor Wekwerth, oder, je nach der Lage des Falles, auch des Direktors des Museums für Kunst und Gewerbe, wurden die erforderlichen Abmachungen mit den Leitern der Ateliers oder Betriebe, in die unsere Stipendiaten eintreten sollten, getroffen. Reiseberichte und Arbeiten der Stipendiaten und regelmäßiger Briefwechsel zwischen ihnen und Herrn Direktor Wekwerth hielten die Verwalter der Stiftung auf dem Laufenden über den Ortswechsel, den weiteren Bildungsgang und die Erfolge der jungen Leute. Dem Wortlaute des Testaments nach nur für Schüler der Allgemeinen Gewerbeschule bestimmt, wurden die Stipendien sinngemäß auch an Schüler der Kunstgewerbeschule vergeben, nachdem diese als eine selbständige Anstalt von der Allgemeinen Gewerbeschule abgetrennt worden war.

Außer jenem Hauptzweck diente die Stiftung auch zur Unterstützung von Studienreisen, die von Schülern der Mutteranstalt und der aus ihr hervorgegangenen Tochteranstalten, der Kunstgewerbeschule, des Technikums und der Wagenbauschule, unter Führung von Lehrern unternommen wurden. Im ganzen wurden von Anbeginn bis zum 31. Dezember 1906 ℳ 8091,30 verausgabt für 25 Studienreisen, an denen 514 Kunstgewerbeschüler, 33 Schüler des Technikums und 4 Wagenbauschüler sich beteiligten.

Dank den reichen Mitteln der Stiftung konnten wir Schülern der gewerblichen Lehranstalten den Besuch von Ausstellungen, von Industriebezirken, von Gegenden und Städten mit Denkmälern alter Kunst, stets unter Führung erfahrener Lehrer, vermitteln. Im Jahre 1900 besuchten 6 Kunstgewerbeschüler die Weltausstellung in Paris, 54 Lüneburg. 33 Lübeck; 1901: 43 Bremen und 40 die Vierlande; 1902: 21 die Ausstellung in Düsseldorf (während der Ferien), 25 Meldorf und das Museum dithmarsischer Altertümer, 40 Lübeck; 1903: 42 Bremen, 29 Schwerin; 1904: 46 Lüneburg, 11 Berlin (in den Oktoberferien); 1905: 33 Lübeck, 4 Lüneburg, 24 Ratzeburg und Mölln; 1906: 38 Bremen, 20 Dresden und die dortige Kunstgewerbeausstellung, 5 Lübeck. Außerdem besuchten 1904: 1 Maschinenbauschüler Braunschweig, deren 4 Dortmund; 5 Schüler des Technikums 1905 Magdeburg, deren 4 1905 Kiel; 1906: 9 die Rhein-

lande, 10 Lothringen; endlich 1906: 4 Schüler der Wagenbauschule Berlin. Der Verwaltung des Gewerbeschulwesens von den führenden Lehrern erstattete Berichte zeigten, wie die Franz August Fölsch-Stiftung auch mit dieser Art von Reisestipendien nutzbringend wirkt. Hervorzuheben ist das Entgegenkommen, das von den Leitern der besuchten Betriebe in den großen Industriebezirken unseren Stipendiaten erwiesen wurde.

Dieser Übersicht über die Tätigkeit der Stiftung in den vorausgegangenen elf Jahren ist für das Jahr 1907 noch hinzuzufügen, daß an fünf Schüler — Maler und Bildhauer — Stipendien im Gesamtbetrage von ℳ 7290 verteilt und auf acht Studienreisen 85 Kunstgewerbeschüler, 6 Wagenbauschüler und 11 Schüler des Technikums mit ℳ 1517,45 unterstützt wurden. Die Reisen der Kunstgewerbeschüler führten deren 38 nach Schleswig, 4 nach Cuxhaven, 26 nach den Vierlanden, 11 nach Leipzig; 11 Wagenbauschüler besuchten Berlin; 7 Schüler des Technikums industrielle Anstalten im Harz, 4 große Industrieanlagen Lothringens.

Das Kapital der Franz August Fölsch-Stiftung wurde später durch den Anfall weiterer Kapitalien vermehrt und betrug am 31. Dezember 1907 ℳ 224 019,64.

Besuch der Sammlungen im Jahre 1907.

Der Besuch während des Berichtsjahres ergab 35 555 Personen, die sich folgendermaßen auf die einzelnen Monate verteilten:

Januar	2 513
Februar	2 521
März	3 991
April	2 858
Mai	2 997
Juni	2 629
Juli	3 114
August	3 801
September	2 879
Oktober	3 225
November	2 671
Dezember	2 356
zusammen	35 555

Benutzung der Bibliothek und des Lesezimmers.

Die Benutzung des Lesezimmers im Jahre 1907 ergibt sich aus folgender Übersicht:

Januar	187
Februar	218
März	229
April	209
Mai	140
Juni	148
Juli	137
August	218
September	194
Oktober	206
November	232
Dezember	183
zusammen	2301

Diese 2301 Personen benutzten 1136 Bände, 371 Kasten der Sammlungen von Ornamentstichen, kulturgeschichtlichen Abbildungen, Hamburgensien und japanischen Farbenholzschnitten sowie 232 Gegenstände der Sammlungen. Ausgeliehen wurden 397 Bände, 1419 Einzelblätter und zur Benutzung bei Vorträgen 128 Laternenbilder; außerdem an die staatlichen Gewerbeschulen 69 und an die Gewerbeschule für Mädchen 9 Sammlungsgegenstände. Über die ohne Entfernung von ihren Standorten gezeichneten Gegenstände wurden Aufzeichnungen ebensowenig gemacht wie über die im Lesezimmer ausliegenden Zeitschriften.

Attische Preisamphora (Kalkstein). Höhe 41 cm.] (Siehe S. 261.)

5. Sternwarte.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Professor Dr. *R. Schorr.*

I. Allgemeines und Personal.

Beim Neubau der Sternwarte auf dem Gojenberge bei Bergedorf konnten alle erforderlichen Maurerarbeiten im Jahre 1907 im wesentlichen fertiggestellt werden, so daß die teilweise Übersiedelung der Sternwarte nach Bergedorf für den Sommer des gegenwärtigen Jahres in Aussicht genommen ist. Das Hauptdienstgebäude und die Wohnhäuser sind jetzt bis auf die Inneneinrichtung fertig, und die Beobachtungsgebäude stehen, abgesehen von den beiden kleineren Bauten für das Passageninstrument und die Mire, welche erst in diesem Frühjahr in Angriff genommen werden, einschließlich der Instrumentenpfeiler im Rohbau da und harren ihrer Bedachung durch die Kuppel- bezw. Tonnendächer. Die Fertigstellung der hierfür erforderlichen Eisenkonstruktionen wird sich leider noch hinziehen; obgleich die bauamtliche Ausschreibung dieser Lieferung bereits im Dezember 1906 erfolgt war, ließ sich die Übertragung derselben an eine der anbietenden Firmen aus Ursachen, denen die Sternwarte fernstand, im Berichtsjahre nicht erreichen.

Hinsichtlich der Instrumente für die neue Sternwarte ist zu berichten, daß der 7-zöllige Repsoldsche Meridiankreis seiner Vollendung entgegengeht und daß auch die Herstellung des großen Refraktors in der Repsoldschen Werkstätte in Angriff genommen ist. Das für ersteren bestimmte Objektiv aus Jenenser Gläsern befindet sich bei C. A. Steinheil Söhne in München in Arbeit, während für das 60 cm-Objektiv des großen Refraktors die Herstellung geeigneter Glasscheiben in Jena bisher noch nicht gelungen ist. Die Anfertigung der beiden anderen neuen Hauptinstrumente der Sternwarte, des Spiegelteleskops und des Lippert-Astrographen, wurde im Herbst des Berichtsjahres der Firma Carl Zeiß in Jena, welche sowohl die optische Ausrüstung, wie die Montierung herstellen wird, übertragen. Die Öffnung des Spiegels ist auf 1 m und das Verhältnis von Öffnung zu Brennweite auf 1 : 3 festgesetzt worden. Die photographische Platte wird in einer von einem Kreuzschlitten getragenen Kassette direkt in die Brennebene des Spiegels gesetzt werden. Zur exakten Führung der Kassette dient ein am oberen Ende des Tubus seitlich angebrachtes Mikroskop-Okular, mit dem man einen außerhalb der optischen Axe des Spiegels abgebildeten Stern beobachten kann; außerdem ist ein Leitfernrohr

vorgesehen, das ein Objektiv von 20 cm Öffnung und 3,4 m Brennweite besitzen wird. Die Montierung des Spiegelteleskops wird eine parallaktische Fernrohrmontierung mit äquatorialem Entlastungssystem der Stunden- und Deklinationsaxe (System Meyer) sein. Für eine leichte und sichere Ausführung der Neuversilberung des Spiegels sind besondere Einrichtungen vorgesehen. Der Lippert-Astrograph wird eine äquatoriale Montierung mit geknickter Säule erhalten und auf beiden Seiten der Deklinationsaxe je eine Fernrohrkombination tragen, von denen eine dem photographischen Normalrefraktor entspricht (photographisches Objektiv von 34 cm Öffnung, optisches Objektiv von 23 cm Öffnung), während die andere sich aus zwei kurzbrennweitigen photographischen Objektiven von 30 cm Öffnung und einem Leitfernrohr von 20 cm Öffnung zusammensetzen wird. Die Fertigstellung der beiden Zeißschen Instrumente ist für den Herbst des Jahres 1909 in Aussicht genommen.

Von Veränderungen im Personal der Sternwarte ist zu erwähnen, daß Herr Dr. *Alexander Wilkens,* bisher Assistent an der Astrometrischen Abteilung der Heidelberger Sternwarte, am 1. Juni als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei unserer Sternwarte eintrat.

I. Instrumente. Der Instrumentenbestand wurde im verflossenen Jahre hauptsächlich durch die Anschaffung von zwei Chronographen von Fueß, einem Uhrwerk von Zeiß, zwei registrierenden Amperemetern von Ruhmer und von Siemens & Halske, einer Ruhmerschen Selenzelle, sowie verschiedenen für den Zeitdienst erforderlichen Hilfsapparaten vermehrt.

III. Bibliothek. Die Bibliothek hat im Berichtsjahre eine Zunahme von 370 Bänden erfahren; von diesen gingen 243 Bände der Sternwarte als Geschenk zu. Die Geber, denen an dieser Stelle der verbindlichste Dank abgestattet werde, waren die Sternwarten oder meteorologischen Institute in Abbadia, Adelaide, Allegheny, Arcetri, Brüssel, Cambridge (Engl.), Cambridge (Mass.), Edinburg, Genf, Göttingen (Sternwarte und Geophysikalisches Institut), Greenwich, Hamburg (Deutsche Seewarte), Heidelberg (Astrometrisches Institut und Astrophysikalisches Observatorium), Kapstadt, Kasan, Leiden, Leipzig, Liverpool, Lund, Madison, Madras, Mailand, Manila, Mt. Hamilton, Mt. Wilson, Neuchatel, Newyork, Oña, Ottawa, Oxford (University Observatory), Paris (Observatoire National und Observatoire Municipal), Perth. Pola, Potsdam (Astrophysikalisches Observatorium und Geodätisches Institut), Prag, Pulkowa, San Fernando, Santiago, South Bethlehem, Stockholm, Stonyhurst, Tacubaya, Triest, Turin und Washington (Naval Observatory), das Astronomische Rechen-Institut in Berlin, das Bureau des Longitudes in Paris, das U. S. Nautical Almanac Office in Washington, die Redaktion der Astronomischen Nachrichten in Kiel, das Zentralbureau der Internationalen Erdmessung in Potsdam, das K. K. Gradmessungsbureau in Wien, das Militärgeographische Institut in Wien, das Französische

Unterrichtsministerium, die Akademie der Wissenschaften in Stockholm, die Russische Spitzbergen-Expedition, die Royal Astronomical Society in London, die Astronomical Society of the Pacific in San Francisco, die Coast and Geodetic Survey of the U. S. of America, die Smithsonian Institution in Washington, die Mathematische Gesellschaft in Hamburg, das Handelsstatistische Bureau und das Statistische Bureau der Steuerdeputation in Hamburg, die Deutsche Reichspostverwaltung und viele Private. Am Ende des Berichtsjahres umfaßte die Bibliothek 11 660 Bände.

IV. Veröffentlichungen.

Als selbständige Veröffentlichung gelangte Nr. 9 der „Mitteilungen der Hamburger Sternwarte", die Tafel der Reduktions-Konstanten zur Berechnung scheinbarer Sternörter für die Jahre 1830 bis 1860 enthaltend, im Mai des Berichtsjahres zur Versendung; außerdem wurde Nr. 11 dieser „Mitteilungen", enthaltend eine Abhandlung von Dr. *Graff* „Untersuchung des Lichtwechsels einiger veränderlicher Sterne vom Algoltypus" fertiggestellt und zum Druck gegeben. Der Hamburgische Normalkalender für 1908 wurde im Monat Juni von der Sternwarte veröffentlicht.

V. Wissenschaftliche Tätigkeit.

Ein großer Teil der wissenschaftlichen Tätigkeit betraf in dem Berichtsjahre wieder die Fortführung der Neureduktion der von Carl Rümker in den Jahren 1836—56 am hiesigen Meridiankreis ausgeführten Beobachtungen, an der sich außer dem Observator Dr. *Schwassmann* hauptsächlich die Herren Dr. *Dolberg* und Dr. *Wilkens* beteiligten. Zunächst wurden rund 18000 scheinbare Örter der Auwersschen Fundamentalsterne, welche als Grundlage für die weitere Reduktion der Rümkerschen Beobachtungen dienen sollen, berechnet und durch Vergleichung mit den Angaben des Nautical Almanac bezw. des Berliner Jahrbuches einer durchgreifenden Kontrolle unterzogen. Ferner wurde die Diskussion der meteorologischen Daten sowie die graphische Darstellung der sich daraus ergebenden logarithmischen Inkremente der mittleren Refraktion für die Jahre 1845—1853 fortgesetzt und für den gleichen Zeitraum der Wert von $\log \alpha \operatorname{tg} z$ für alle Beobachtungen aufgeschlagen. Hieran schloß sich die Ableitung und Anbringung der endgültigen Refraktionswerte sowie die Reduktion aller unvollständigen Kreisablesungen auf 4 Mikroskope für den ganzen Zeitraum 1836—1853. Bis zum Schluß des Berichtsjahres wurden so die Werte der scheinbaren Deklinationen aller von Rümker beobachteten Sterne bis auf eine an die vorläufigen Annahmen des Äquatorpunkts anzubringende Korrektion genau erhalten, die meist innerhalb der Bogensekunde liegt und deren definitive Ableitung aus den zahlreichen Beobachtungen der Auwersschen Fundamentalsterne inzwischen begonnen worden ist. Der dritte und umfangreichste Teil der vorjährigen Reduktionsarbeit betraf die definitive Bearbeitung der Rektaszensionsbeobachtungen der Fundamentalsterne. Hierfür wurde ein 145 Hefte umfassendes Rektaszensionsjournal angelegt, das alle zur Ableitung der Uhrgänge und Instrumentalfehler, sowie der unter ihrer

Berücksichtigung sich ergebenden definitiven Uhrstände verfügbaren Bedingungsgleichungen nach den Beobachtungen der Auwersschen Fundamentalsterne enthält. Die Bearbeitung dieses Materials konnte bis zum Schlusse des Berichtsjahres bereits für die Hälfte des ganzen Beobachtungszeitraumes im wesentlichen erledigt werden, so daß der Abschluß der Neureduktion, namentlich auch Dank der eifrigen Hilfe, welche uns auch im verflossenen Jahre die Herren *Hildebrand, Lengning, Paulus, Reuter* und *Schwassmann* sen. bei den Reduktionsarbeiten erwiesen haben, wofür ihnen der aufrichtige Dank ausgesprochen sei, jetzt schon in greifbare Nähe gerückt ist.

Über die beobachtende Tätigkeit der Sternwarte ist folgendes zu berichten. Die für den Zeitdienst erforderlichen Zeitbestimmungen wurden von Herrn Dr. *Dolberg,* vertretungsweise von Herrn *Messow,* am Meridiankreise ausgeführt. Am 9½-zölligen Refraktor wurden von Herrn Dr. *Graff* Beobachtungen in 79 Nächten erhalten, die sich auf die 10 Monate Februar bis November verteilen. Wie bisher sind auch in diesem Jahre in erster Linie veränderliche Sterne systematisch beobachtet worden. Bei 10 Sternen des Algoltypus: Z Persei, RW Tauri, Z Draconis, U Sagittae, SY Cygni, WW Cygni, SW Cygni, VW Cygni, UW Cygni und W Delphini konnten die Beobachtungen abgeschlossen und einer ausführlichen Bearbeitung unterzogen werden, die in Nr. 11 der „Mitteilungen“ zur Veröffentlichung gelangt. Ein weiterer Algolveränderlicher RZ Cassiopeiae, dessen Bearbeitung gleichfalls erledigt ist, wurde noch zurückgestellt, da er in letzter Zeit bereits von anderer Seite mehrfach untersucht worden ist und die hiesigen Schätzungen neue Einzelheiten des Lichtwechsels nicht ergaben.

Zur Statistik der Beobachtungen von Algolsternen sei erwähnt, daß von diesen Objekten im Jahre 1907 die folgenden Reihen erhalten wurden:

Z Persei	23	Beobachtungen
RZ Cassiopeiae	92	„
RT Persei	15	„
RW Tauri	37	„
RW Geminorum	12	„
Z Draconis	88	„
RV Ophiuchi	12	„
U Sagittae	25	„
SY Cygni	55	„
WW „	19	„
SW „	33	„
VW „	17	„
UW „	61	„
W Delphini	33	„

Zu erwähnen wäre hier noch der interessante Algolstern RZ Ophiuchi, dessen Periode 261.7 Tage beträgt; von ihm wurden 26 Beobachtungen in

22 Nächten erhalten, und es konnte im September nahezu lückenlos ein vollständiges Minimum festgelegt werden, worüber in A. N. 4205 kurz berichtet ist.

Von den anderen, wiederholt nachgesehenen Sternen gehören die meisten dem Miratypus an. Zehn oder mehr Schätzungen finden sich von den folgenden 27 Sternen in den Beobachtungsbüchern verzeichnet.

RW Cassiopeiae	35	Beobachtungen
RW Aurigae	22	„
RR Tauri	16	„
Z „	12	„
RU „	12	„
X Aurigae	12	„
Y Monocerotis	10	„
W Lyrae	15	„
W Sagittae	13	„
RV Aquilae	10	„
SZ Cygni	10	„
TV „	10	„
X Pegasi	13	„
YY Cygni	10	„
RS Geminorum	10	„
V Ursae maj.	10	„
S Leonis min.	13	„
W Leonis	14	„
Z Bootis	10	„
U Serpentis	14	„
RY Ophiuchi	15	„
SS Cygni	22	„
RR Pegasi	15	„
WY Cygni	12	„
Y Pegasi	11	„
RS „	10	„
RU „	10	„

Die Ortsbestimmungen, die Dr. *Graff* seit einigen Jahren an neuentdeckten Veränderlichen vorgenommen hat, sind im Berichtsjahre auf alle nördlich von -23° gelegenen, bezüglich ihrer Stellung noch nicht gesicherten älteren Sterne ausgedehnt worden. Nach einer vorläufigen Zusammenstellung der vorhandenen Örter hat es sich als notwendig erwiesen, gegen 150 Objekte neu anzuschließen, also etwa $^1/_3$ aller Veränderlichen nördlich von -23°. Von den fehlenden Örtern sind bis Ende 1907 etwa 85 hier bestimmt worden, den Rest verdanken wir der freundlichen Mitteilung der Herren *v. d. Bilt, Millosevich, Wirtz* und *Wolf*, so daß nach

einer systematisch vorgenommenen Durchsuchung aller neueren Sternkataloge nunmehr bereits ein nahezu vollständiger Positionskatalog aller veränderlichen Sterne nördlich von —23° auf 1900.0 reduziert von Dr. *Graff* fertiggestellt werden konnte, dessen Veröffentlichung im Jahre 1908 erfolgen wird.

Auf der Mondoberfläche wurden von Dr. *Graff* wieder etwa 170 Punkte zweiter Ordnung an die Haynschen Normalpunkte angeschlossen; ein Teil der Messungen ist von Herrn *Voß* in Altona bereits reduziert worden und der Rest soll gleichfalls bald druckfertig gestellt werden. Der Komet 1907 a ist einmal, der Komet 1907 d zweimal angeschlossen worden. Während der günstigen Sichtbarkeit des Saturn im Spätsommer und Herbst 1907 wurde eine größere Anzahl von Zeichnungen des Planeten und des Ringsystems angefertigt, die über die auch anderweitig wahrgenommenen Anomalien der Ansen einen guten Überblick gewähren und in einem Auszuge gleichfalls für die Veröffentlichung vorbereitet werden.

Schließlich sei erwähnt, daß Herr Dr. *Dolberg* die Bearbeitung seiner Polhöhenbeobachtungen am hiesigen Repsoldschen gebrochenen Passageninstrument abgeschlossen hat, so daß sie demnächst im Druck erscheinen wird. Herr Dr. *Wilkens* führte die Reduktion seiner Wiener Meridianbeobachtungen zu Ende und stellte den sich hierauf gründenden Sternkatalog druckfertig. Ferner bearbeitete er den Artikel „Theorie der Finsternisse“ für die Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften.

VI. Zeitdienst.

Die tägliche telegraphische Vergleichung der auf den beiden Reichs-Zeitballstationen in Cuxhaven und Bremerhaven aufgestellten Pendeluhren Tiede 420 und 425, sowie die Abgabe eines täglichen Zeitsignals an die Zentralstation der hiesigen Polizei- und Feuerwachen wurde in der bisherigen Weise fortgeführt. Die tägliche Auslösung des auf dem Turm des Kaispeichers A im hiesigen Hafen aufgestellten Zeitballs wurde von der Pendeluhr Straßer & Rohde 296 selbsttätig ausgeführt. Von den 365 Signalen des hiesigen Zeitballs erfolgten 351 richtig; 4 konnten wegen Versagens der Auslösevorrichtung, 2 wegen Leitungsstörungen und 8 wegen einer vom 18. bis 25. September dauernden Ausbesserung des Zeitballs nicht erteilt werden. Die mittlere Abweichung der erteilten Signale von der richtigen Greenwich-Zeit betrug 0,22 Sekunden. Von den 730 Zeitballsignalen in Cuxhaven konnten 8 wegen Beschädigung der Apparate und 54 wegen einer vom 28. Oktober bis zum 17. November und am 25. November stattfindenden Ausbesserung nicht erteilt werden, 2 erfolgten am 22. Januar wegen Versagens der Auslösevorrichtung unrichtig; die übrigen 666 Signale erfolgten richtig und ordnungsgemäß. Das Mittel der Abweichungen der erteilten Signale — dieselben werden bei allen Reichs-Zeitballstationen auf die halbe Sekunde abgerundet — betrug 0,27 Sekunden. In Bremerhaven fiel der Zeitball 2 mal nicht infolge Versagens der Auslösevorrichtung, 1 mal nicht wegen starken Windes und 18 mal nicht wegen

einer vom 18. bis 26. Januar dauernden Ausbesserung. Die übrigen 709 Signale erfolgten richtig und ordnungsgemäß; das Mittel der Abweichungen betrug 0,27 Sekunden.

Die zur genauen öffentlichen Zeitangabe dienende elektrisch-sympathetische Normaluhr an der Fassade des Börsengebäudes war zwecks Reinigung vom 22. Juni bis zum 8. Juli der öffentlichen Benutzung entzogen; in der Zeit vom 14. bis zum 22. Oktober traten infolge Umänderung des hiesigen Fernsprechnetzes häufige Leitungsstörungen auf, die den sympathetischen Gang der Börsenuhr zeitweilig beeinträchtigten; sonst war sie, abgesehen von kurzen vorübergehenden Leitungsstörungen in den Morgenstunden des 31. Mai, 1. Juni und 25. September, in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Uhr auf der Sternwarte. Infolge des vor der Börse errichteten vorläufigen Hallenanbaus ist die Börsenuhr seit Herbst des Berichtsjahres nicht mehr vom Adolphsplatz aus direkt sichtbar.

Die gleichfalls elektrisch-sympathetisch getriebene öffentliche Pendeluhr Bofenschen am Eingange zum Ostflügel der Sternwarte war wegen Reinigung vom 31. Mai bis zum 8. Juni dem allgemeinen Gebrauch nicht freigegeben; im übrigen zeigte sie, abgesehen von kurzen vorübergehenden Betriebsstörungen in den Morgenstunden des 12. März, 8. April und 29. November, in den Nachmittagsstunden des 19. Juni und in den Abendstunden des 27. August, dauernd die genaue mitteleuropäische Zeit innerhalb einer Sekunde richtig.

Die bereits in dem vorjährigen Berichte erwähnte Einrichtung elektrischer Lichtzeitsignale auf Kuhwärder konnte am 3. Oktober der Öffentlichkeit übergeben werden. Die in einem besonderen Uhrenhäuschen am Reiherdamm neben der elektrischen Zentrale aufgestellte Normaluhr steht, wie bereits früher berichtet worden ist, in dauernder sympathetischer Verbindung mit einer Hauptuhr auf der Sternwarte und zeigt die mitteleuropäische Zeit stets innerhalb einer Sekunde genau an. Das auf dem Turm der elektrischen Zentrale angebrachte Lichtzeitsignal besteht aus einer auf eisernem Gerüst aufgestellten dreiseitigen Laterne, in der auf jeder Seite 7 elektrische Glühlampen nebeneinander angeordnet sind, so daß bei ihrem Aufleuchten ein wagerechter leuchtender Streifen sichtbar wird; zur Unterscheidung von anderen Lichtern des Hafengebietes ist an jeder der 3 Kanten der Laterne eine Glühlampe einzeln aufgehängt. Dieses Lichtzeitsignal wird von der Normaluhr täglich 4mal selbsttätig für die Dauer von 5 Minuten 0,0 Sekunden eingeschaltet, und zwar erfolgt das Wiederverlöschen der Lampen um $6^h\ 0^m\ 0^s{,}0$ morgens, $12^h\ 0^m\ 0^s{,}0$ mittags, $6^h\ 0^m\ 0^s{,}0$ abends und $12^h\ 0^m\ 0^s{,}0$ nachts mitteleuropäischer Zeit. Falls das Lichtzeitsignal wegen Ausbesserungen oder Leitungsstörungen nicht erfolgen kann, wird an der Fahnenstange über der Laterne tags ein roter

Ball, nachts eine rote Lampe aufgezogen. Von seiten des Aufsichtspersonals der elektrischen Zentrale wird ein Betriebsjournal über die Regelmäßigkeit des Ein- und Ausschaltens der Lampen geführt und eine im Betrieb auftretende Störung an die Sternwarte gemeldet. Von den vorgeschriebenen 360 Lichtzeitsignalen seit der Betriebseröffnung im Oktober bis zum Ende des Jahres erfolgten 353 richtig, 7 Signale unterblieben infolge Versagens der Auslösevorrichtung. In den Morgenstunden des 18. Oktober trat infolge von Leitungsstörungen eine vorübergehende geringe Abweichung der Kuhwärder-Uhr von der richtigen Zeit auf, im übrigen war dauernde Übereinstimmung vorhanden.

Die Vermehrung der von der Sternwarte sympathetisch regulierten Normaluhren gab Veranlassung zur Aufstellung eines größeren Vielfachrelais, das eine Verteilung der abgegebenen Zeitsignale auf eine größere Anzahl von Stromkreisen gestattet.

Die telephonische Zeitabgabe erfolgte in gleicher Weise wie bisher täglich in den Mittagsstunden, und zwar u. a. an die Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium, an die Fabrik elektrischer Uhren „Magneta“ und an die Gesellschaft „Normal-Zeit“, welch letztere in der Mitte des Jahres eine Anschlußleitung an den erwähnten Zeitverteilungsapparat der Sternwarte erhielt.

Die wöchentliche telegraphische Vergleichung der auf der Station der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft in Horta (Azoren) aufgestellten Pendeluhr Bröcking 1406 erfolgte während des ganzen Berichtsjahres regelmäßig.

VII. Meteorologischer Dienst.

Die Ablesungen der meteorologischen Instrumente wurden in der bisherigen Weise um 9 Uhr morgens und 6 Uhr abends fortgesetzt und täglich in den „Hamburger Nachrichten“ veröffentlicht.

VIII. Vorlesungen.

An Vorlesungen wurden im Auftrage der Oberschulbehörde gehalten:

Im Wintersemester 1907/08:

Prof. Dr. *R. Schorr* und Dr. *A. Schwassmann:* Die Methoden und die Praxis der geographischen Ortsbestimmung auf Reisen.

6. Physikalisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Professor Dr. *A. Voller.*

Im Berichtsjahre sind die Arbeiten des Instituts nach allen Richtungen hin weitergeführt worden. Das im Vorjahre neu hergestellte glatte Felsenharzpflaster in den die Erdbebenstation umgebenden Straßen hat sich dauernd bewährt, so daß die früher sehr störenden mechanischen Erschütterungen der Fundamente der Instrumente durch vorbeifahrende Wagen fast ganz beseitigt sind.

Die schon seit mehreren Jahren immer stärker hervortretende Beengtheit der Räume unseres Laboratoriums hat sich im Berichtsjahre besonders stark fühlbar gemacht. Für die Ausführung einer wichtigen Arbeit, der Neubestimmung der spezifischen Ladung und der Geschwindigkeit negativer Elektronen, war die Aufstellung einer Akkumulatorenbatterie zur Erzeugung von Spannungen bis zu 4000 Volt erforderlich, für deren Beschaffung die Mittel bewilligt worden waren. Es erwies sich als äußerst schwierig, diese Batterie mit den zugehörigen Schaltanlagen und Sicherheitsvorrichtungen noch im Laboratorium aufzustellen; unter äußerster Ausnutzung der noch nicht besetzten Teile der Korridore ist dies zwar schließlich noch möglich gewesen, aber es ist nunmehr der letzte Rest freien Raumes im Laboratorium in Anspruch genommen, so daß ein Erweiterungsbau sehr dringlich geworden ist. Mehrfach ist es nur mit großen Schwierigkeiten möglich gewesen, die dem Institut zuwachsenden neuen Aufgaben zu erfüllen; so müssen z. B. die für die praktischen Übungen in den neuen Oberlehrerinnenkursen notwendigen Aufstellungen größerer Instrumentarien im kleinen Hörsaal nach jeder Stunde wieder entfernt und das nächste Mal von neuem aufgebaut werden, da der Hörsaal in der Zwischenzeit für andere Arbeiten benutzt werden muß. Sonstige Praktikantenübungen haben aus demselben Grunde eingeschränkt werden müssen.

Die öffentlichen Vorlesungskurse des Laboratoriums umfaßten im Berichtsjahre die folgenden Kurse:

1. Professor Voller beendete im Sommersemester den durch drei Jahre fortgesetzten Gesamtkursus der allgemeinen Elektrizitätslehre. Es wurden insbesondere die theoretischen Schlußfolgerungen aus den

elektrischen Strahlungserscheinungen, d. h. die Lehre von den Elektronen und Ionen behandelt. Im Zusammenhange hiermit wurden die Erscheinungen der chemischen Radioaktivität besprochen, wobei die neuerdings daraus abgeleiteten Anschauungen über die Natur der chemischen Atome, die Lehre vom Atomzerfall usw. erörtert wurden.

Im Wintersemester wurden zum Zwecke der Vervollständigung und teilweisen Wiederholung einige wichtige Abschnitte aus der neueren Physik, insbesondere der Elektrizitätslehre, eingehender behandelt. Es wurden zunächst die Erscheinungen des Erdmagnetismus auf der Grundlage der Kraftlinientheorie des Magnetismus, die Tatsachen der Variationen und Störungen der erdmagnetischen Elemente, die Polarlichter, die Erdströme und die Periodizitäten dieser Vorgänge besprochen; das letztere führte dann zu einer Darstellung derjenigen kosmischen Vorgänge, deren Periodizität mit derjenigen der erdmagnetischen übereinstimmt. Im Zusammenhange hiermit wurde die sogen. Sonnentätigkeit besprochen, deren Verständnis durch eine Darstellung des Wesens des Spektrums und der Spektralanalyse sowie der in neuerer Zeit festgestellten Gesetze der Temperaturstrahlung und der daraus abgeleiteten Methoden der Messung hoher Temperaturen vorbereitet wurde.

In ähnlicher Weise wurden sodann die elektrischen Eigenschaften des Erdkörpers, die neueren Methoden und Ergebnisse der Erforschung der Luftelektrizität auf Grund der Ionenlehre, der Gewittervorgänge usw. besprochen. Zum Schlusse wurde dann die zunehmende Bedeutung der besprochenen Forschungsresultate für das Verständnis der kosmischen Erscheinungen und für die Begründung der älteren und neueren kosmischen Theorien dargelegt.

2. Professor Classen las im Winter 1907/08:

a) Allgemeine Experimentalphysik, erster Teil (Mechanik und Akustik) zweimal wöchentlich, Dienstags und Freitags von 2—3 Uhr.

Diese Vorlesung bildete den ersten Teil eines auf vier Semester angelegten Kursus über Experimentalphysik und ist speziell für Lehrerinnen, die sich auf das Oberlehrerinnenexamen vorbereiten, bestimmt. Inhalt und Umfang dieser Vorlesung entspricht den Vorlesungen über Experimentalphysik, wie sie an den Universitäten gehalten werden.

Im Anschluß an diese Vorlesungen wurden mit den Hörern einmal wöchentlich zweistündig (Sonnabends von 2—4 Uhr) praktische Übungen im Laboratorium abgehalten.

b) Von Januar bis Ostern 1908 Dienstag abends Besprechung neuerer naturphilosophischer Richtungen (Lange, Häckel, Ostwald, Mach, Helmholtz, Boltzmann, Poincaré).

Die Vorlesung war im wesentlichen eine Wiederholung der im Sommersemester 1906 gehaltenen, jedoch in mehreren Punkten erweitert

und ergänzt. Diese Vorlesungen sind inzwischen im Verlage von C. Boysen, Hamburg, im Druck erschienen.

3. Professor Walter trug am 21. und 28. Oktober sowie am 4. und 10. November, abends 8—9 Uhr, über „Röntgenstrahlen und Röntgenapparate“ vor.

Es wurden zunächst die beim Durchgang hochgespannter Elektrizität durch Luft und andere Gase von verschiedenem Druck auftretenden Erscheinungen behandelt, und zwar besonders die dabei in hochverdünnten Räumen entstehenden Kathodenstrahlen. Sodann wurden die Eigenschaften und Wirkungen der aus letzteren hervorgehenden Röntgenstrahlen eingehend erörtert. In den beiden letzten Vorlesungen wurden die wichtigsten Röntgenapparate, vor allem die Röntgenröhre und der Induktionsapparat, besprochen.

4. Dr. Jensen hielt zwischen dem 1. Februar und dem 7. März am Sonnabend Abend Vorlesungen über das Problem der Telephonie ohne fortlaufende Drahtleitungen, indem er nach einer akustischen Einleitung und nach kurzer Besprechung der Vorgänge im Mikrophon und im Telephon auf die verschiedenen Methoden einging, mittels derer man versucht hat, Töne bezw. Sprache auf weitere Entfernungen zu übertragen. Eingehender wurde die Radiophonie (Thermophonie, soweit wesentlich die Wärmewirkung der Strahlen in Betracht kommt, Photophonie, wo auch die brechbareren Strahlen des Spektrums zur Wirkung gelangen) sowie die Telephonie mittels elektrischer Wellen besprochen.

Bei Besprechung der Radiophonie wurde zunächst die Wirkung intermittierenden Lichtes auf Ruß, welcher sich in einem mit einem Hörschlauch verbundenen Gasrohr befand, gezeigt. Nachdem sodann die hier wesentlich in Betracht kommenden Eigenschaften des Selens gezeigt waren und an der Hand von Experimenten dargetan war, wie der Lichtbogen durch Töne bezw. durch die Sprache derart beeinflußt werden kann, daß das Bogenlicht entsprechende Intensitätsschwankungen entwickelt, wurde in besonders eingehender Weise ventiliert, in welcher Weise dies in der Praxis zu einer Lichttelephonie (Simon, Ruhmer) führen könnte.

Schließlich wurde gezeigt, auf welche verschiedene Weise man versucht hat, Töne bezw. Sprache mittels elektrischer Wellen auf weitere Entfernungen zu übertragen, indem eingehender auseinandergesetzt wurde, wie man der Lösung des Problems in neuester Zeit dadurch wesentlich nähergekommen ist, daß man imstande ist, mittels des Lichtbogens (Duddelsche Schaltung) ungedämpfte Schwingungen hoher Frequenz zu erzeugen, denen die der Sprache entsprechenden Schwingungen in verschiedener Weise überlagert werden können.

5. Dr.-Ing. Voege sprach in der Zeit vom 31. Oktober bis zum 19. Dezember 1907 an den Donnerstagabenden über „Elektrische Bahnen mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Eisenbahn Blankenese—Ohlsdorf".

In der Einleitung wurden die Entwickelung der elektrischen Bahnen sowie die Vor- und Nachteile des elektrischen Betriebes für Vollbahnen auseinandergesetzt. Es folgte eine Beschreibung der elektrischen Straßenbahnen, wobei besonderer Wert auf diejenigen Betriebseinrichtungen gelegt wurde, welche mit größeren oder kleineren Abänderungen auch für elektrische Fern- oder Vollbahnen in Frage kommen. Ferner wurden die verschiedenen Systeme behandelt, nach welchen die elektrischen Eisenbahnen gebaut sind; zunächst der Betrieb mit Gleichstrom bei Zuführung des Stromes durch Oberleitung oder dritte Schiene und Verwendung von Akkumulatorenwagen; dann der bei Verwendung von Drehstrom, z. B. auf der Schnellbahn Zossen-Marienfelde, und endlich der Betrieb mit einphasigem Wechselstrom. Zur Erläuterung wurden verschiedene ausgeführte Bahnanlagen, unter anderen diejenigen der Wannseebahn, der Bahn Burgdorf—Thun und die der Baltimore—Ohio-Bahn, besprochen. Den Schluß bildete eine genaue Beschreibung der Einphasenbahn Blankenese—Ohlsdorf und ihrer Betriebseinrichtungen. Das Kraftwerk, die Leitungsanlage, die Motorwagen, die Motoren und die Sicherheitsvorrichtungen wurden an zahlreichen Lichtbildern erläutert.

Von Neujahr bis Ostern hielt Dr.-Ing. Voege eine Reihe von Vorlesungen über „Die modernen Wechselstrommotoren". In diesen Vorlesungen wurden einleitend die theoretischen Grundlagen der Wechselstromtechnik, insbesondere das Verhalten von Selbstinduktion und Kapazität im Wechselstromkreis sowie der technische Transformator und seine Anwendung behandelt. An Modellen und Lichtbildern wurde sodann die Wirkungsweise des Synchronmotors, der zwei- und dreiphasigen Asynchronmotoren, des einphasigen Induktionsmotors (Heylandmotors) und der neueren Kollektormotoren auseinandergesetzt. Von den letzteren wurden eingehend besprochen: Der kompensierte Reihenschlußmotor der Siemens-Schuckert-Werke, der Winter-Eichberg-Motor der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, der Atkinson- und der Derymotor. Den Schluß bildete ein Vergleich zwischen dem Verhalten dieser Motoren beim Anschluß an Gleich- oder Wechselstromnetze.

Wie in den früheren Jahren wurde auch diesmal die Bibliothek unseres Institutes stark benutzt. Es wurden 316 Einzelwerke und Zeitschriften, außerdem 14 Instrumente ausgeliehen.

Für Private wurden 80 amtliche Untersuchungen ausgeführt, nämlich

in 39 Fällen 554 Thermometerprüfungen,
„ 26 „ Untersuchungen elektrischer Natur,
„ 4 „ „ gastechnischer Natur,
„ 11 „ verschiedene Untersuchungen.

Im elektrischen Prüfamt wurden 417 Prüfungen und Revisionen von Elektrizitätszählern sowie 8 sonstige Prüfungen elektrischer Natur ausgeführt.

Von den 417 Prüfungen und Revisionen betrafen
145 Fälle in hamburgischen Staatsgebäuden installierte Zähler,
86 „ von Blockstationen beantragte Zählerprüfungen,
74 „ „ auswärtigen Elektrizitätswerken beantragte Zählerprüfungen,
60 „ „ der hiesigen Straßen-Eisenbahn-Gesellschaft eingelieferte Straßenbahnzähler,
44 „ „ den Hamburgischen Elektrizitätswerken eingelieferte Straßenbahnzähler,
8 „ an das hamburgische Elektrizitätswerk angeschlossene Zähler von Privatkonsumenten.

Außerdem wurden wiederum für eine hiesige Blockstation sowie im Auftrage der Baudeputation (Commerzhof) regelmäßige monatliche Zählerablesungen vorgenommen.

Die berechneten Gebühren betrugen:

Praktikantengebühren	ℳ	90,—
Prüfungsgebühren	„	7745,70
zusammen	ℳ	7835,70
Hiervon bezogen sich auf Untersuchungen für hamburgische Behörden, wurden also nicht eingezogen	„	1785,50
so daß	ℳ	6050,20

eingingen.

Außerdem wurden für hamburgische Behörden in sieben Fällen Gutachten erstattet.

7. Chemisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Professor Dr. ***M. Dennstedt.***

Das für manche Zwecke nur wenig geeignete und nicht immer ausreichende photographische Atelier wurde durch Erhöhung des Glasdachs und Versetzen der Wände nach beiden Seiten bedeutend vergrößert und durch einen in den Boden hineinreichenden Anbau mit einer Dunkelkammer versehen. Es wurde dadurch außerdem noch ein Unterraum von gleicher Größe, wenn auch nur von mäßiger Höhe, gewonnen, der die Aufstellung des mikrophotographischen Apparats für metallographische Aufnahmen ermöglichte.

Nachdem der Direktor mit dem Assistenten *Haßler* verschiedene Einrichtungen dieser Art, u. a. im Königl. Materialprüfungsamte in Gr. Lichterfelde und in den Bergakademien in Berlin und Freiberg i. S., eingehend besichtigt und studiert hatte, konnte die Metallographie in das Arbeitsgebiet des Instituts aufgenommen werden.

Ferner wurden durch Ausbau des Bodengeschosses die Räume für Glas-, Porzellanwaren und dergl. für gerichtliche und andere Asservate erweitert und verbessert und ein neues, zwar schmales, aber verhältnismäßig langes Zimmer für Aufnahme der Apparatenschränke gewonnen.

Auf diese Weise wurde ein großes Zimmer im zweiten Stockwerke frei, das als Laboratorium für einen neu anzustellenden dritten wissenschaftlichen Hilfsarbeiter eingerichtet wurde.

Im September nahm der Direktor an der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden und daran anschließend an der Beratung neuer Vorschriften für die nur unter gewissen Bedingungen zur Eisenbahnbeförderung zugelassenen Gegenstände im Reichs-Eisenbahn-Amte in Berlin teil.

Nach Beendigung des Probejahres wurden die Assistenten *F. Haßler* und Dr. *Theodor Klünder* zum 1. Januar festangestellt.

Für den verstorbenen Dr. *Ebeling* trat **Dr.-Ing.** *Kleiner*, bis dahin Assistent an der Technischen Hochschule in Karlsruhe, als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter ein.

Im Oktober wurde ein Vortragkursus mit 4 Stunden wöchentlich für Lehrerinnen und Zollbeamte eingerichtet. Zur Entlastung des betreffenden Assistenten wurde als dritter wissenschaftlicher Hilfsarbeiter Herr Dr. *Emil Marben*, bisher in dem Institute für wissenschaftliche Photographie an der Technischen Hochschule in Charlottenburg tätig, angenommen; sein Eintritt erfolgte bereits am 1. September.

An Geschenken, wofür hiermit der verbindlichste Dank im Namen des Instituts ausgesprochen wird, gingen ein:

I. Für die Bibliothek: Außer den bereits in früheren Jahren aufgeführten periodischen Schriften eine Anzahl Dubletten (Bücher, Dissertationen, Schriften usw.) von der *Stadtbibliothek*.

II. Für die Sammlungen: Muster von Schreibfedern, Bleistiften, Buntstiften, Radiergummi und Tinten von der Firma *Otto Buchholz*, eine Reihe neuer Farbstoffe von den *Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.* in Elberfeld, Erzeugnisse der Stahlfederfabrikation, die Federn in verschiedenen Stadien der Herstellung darstellend, von der Firma *Heintze & Blanckertz* in Berlin, eine Probe chemisch reinen Pyrrols von den *Farbwerken Kalle & Co.* in Biebrich a. Rh., ein Stück Rohweinstein aus Rotwein von der Firma *Walsoe & Hagen* in Hamburg.

Übersicht

über die vom Chemischen Staatslaboratorium im Jahre 1907 ausgeführten Untersuchungen, abgestatteten Gutachten, Berichte usw.

I.		**Allgemeine Verwaltung:**		
		Motivierte Eingaben, Berichte usw.	.....	512
II.		**Untersuchungen und Gutachten für Gerichte:**		
	a.	Mord, Körperverletzung, Sittenverbrechen, verdächtige Todesursachen (Gifte, Flecken usw.)	18	
	b.	Brandstiftung, Explosionen usw.	8	
	c.	Medizinalpfuscherei, Nahrungsmittelverfälschung, Betrug, Schriftvergleichung, Sachbeschädigung usw.	35	
				61
III.		**Verhandlungen vor den Gerichten**	.....	25
IV.		**damit verbundene Untersuchungen, Ausgrabungen, Sektionen und Korrespondenz usw.**	.....	205
V.		**Untersuchungen, Gutachten, Berichte usw. für Verwaltungsbehörden:**		
	a.	Verdächtige Todesursache, fragliche Vergiftung usw.	29	
	b.	Nahrungsmittel und Gebrauchsgegenstände	107	
	c.	Fabriken und gewerbliche Anlagen	9	
	d.	Allgemeine sanitäre Untersuchungen	5	
	e.	Verschiedene andere Untersuchungen und Gutachten	70	
	f.	Untersuchungen, Gutachten usw. in Zollsachen	8	
				228
VI.		**Besichtigungen von Fabriken, gewerblichen Anlagen usw.**	.....	20
VII.		**Konferenzen und Kommissionen mit anderen Behörden**	.....	15
VIII.		**Untersuchungen aus eigenem Antriebe**	.....	8
		Zusammen	.....	1074

gegen 1033 Nummern im Jahre 1906.

1. Untersuchungen und Gutachten für Gerichte.

(Übersicht unter II.)

Tagebuch

Nr. 199, 433, 518, 662, 712, 1000, 1042. Mord, Körperverletzung usw.:

Es war eine geringe Menge (2,3 gr) Erbrochenes, das sich an dem Bettuche bei einer tot aufgefundenen Person vorfand, auf Gifte überhaupt zu untersuchen und die Untersuchung auch auf den Inhalt eines bei dem der Tat Verdächtigen beschlagnahmten Portemonnaies auszudehnen.

Feststellung der Art der Flüssigkeit, womit gelegentlich einer Schlägerei einem Beteiligten Jackett und Hut begossen wurde.

Untersuchung eines Taschenmessers auf Menschenblut.

Feststellung, ob sich an zwei verschiedenen Anzügen und einigen anderen Kleidungstücken eines des Mordes Verdächtigen Blutspuren befinden und bejahendenfalls, ob es sich um Menschenblut handelt.

Untersuchung verschiedener Leichenteile wie Leber, Milz, Nieren, Darm und Darminhalt, weiter anderer Asservate, Erbrochenes, Urin, endlich des Inhaltes eines Nachtgeschirrs, verschiedener Gläser, Tüten und Töpfe auf Gifte oder andere schädliche Stoffe.

Prüfung des Inhalts dreier Flaschen, von denen eine keine Bezeichnung trug, während die andern als „Pain Expeller“ und „Ferratinpastillen“ auf dem Etikett benannt waren, sowie vergleichende Untersuchung mit den Originalpräparaten derselben Herkunft unter Berücksichtigung der Frage, ob diese als Abortivmittel geeignet sind.

„ 502, 524, 540, 629, 862. Sittenverbrechen:

Untersuchung von Kleidungstücken auf Sperma.

„ 128, 201, 402, 479, 782, 790, 812. Verdächtige Todesursachen (Gifte, Flecken usw.):

Prüfung einer flüssigen Kindernahrung — angeblich gekochtes Kufekesches Kindermehl — auf seine Bestandteile und Feststellung, ob ihr giftige oder gesundheitschädliche Stoffe zugesetzt worden sind.

Untersuchung von Leichenteilen und dazugehörigen Stoffen, wie Magen nebst Inhalt, Nieren, Darm, Darminhalt, Leber, Milz, Herz, Urin usw., sowie eines Bierrestes auf Pflanzen- und Metallgifte, Schlafmittel oder sonst starkwirkende Stoffe.

Tagebuch
Nr. 77, 135, 347, 543, 593, 747, 805, 1022. Brandstiftung, Explosion usw.:

Gutachtliche Äußerung über Feuer- und Explosionsgefährlichkeit der in dem Manifest eines deutschen Vollschiffes aufgeführten Waren und Aufstellung von Vorschlägen zu Vorsichtsmaßregeln für die Verladung und den Transport gefährlicher Stoffe, um ähnliche Unfälle auf See, wie in vorliegendem Falle, zu vermeiden.

Untersuchung einer bei einem Feuer beschlagnahmten Fußmatte auf Petroleum oder andere leicht entzündliche Flüssigkeiten.

Prüfung einer Reihe Asservate, z. B. Eisen- und Bleistückchen, Kalk, Haare, Knochenreste usw., die nach einem Fabrikbrande aus dem Schutte gesammelt wurden, auf Explosivstoffe.

Gutachtliche Äußerung über die mutmaßliche Entstehungsursache eines Feuers an Bord eines Dampfers.

Untersuchung eines neuen Ölanzuges für Schiffer auf Möglichkeit der Selbstentzündung.

Prüfung des Aktenmaterials über eine an Bord eines Dampfers vorgekommene Explosion und Gutachten darüber, ob der Unfall in der von der Besatzung geschilderten Weise stattgefunden haben kann.

Mutmaßliche Ursache der Entzündung und Explosion der Ladung eines untergegangenen Schiffes und Vorschläge für Maßregeln, die solche Unfälle verhindern könnten.

Feuergefährlichkeit (Entflammungs- und Entzündungspunkt) von Karbolineum und Prüfung auf Explosionsfähigkeit.

Untersuchung sogenannter „Radauplätzchen“, angeblicher Scherzartikel, auf Zusammensetzung und Beschaffenheit unter Erörterung der Frage, ob sie zu den im § 26 der Verordnung vom 26. Juli 1905 angeführten Sprengstoffen zu rechnen sind.

Nr. 45, 50, 315, 343, 423, 434, 596, 630, 640, 653, 668, 812, 821, 869, 875, 936, 963. Medizinalpfuscherei, Nahrungsmittelverfälschung, Betrug, Sachbeschädigung usw.:

Obergutachten über den von andern Sachverständigen geführten Nachweis freier Salzsäure in einer Teeabkochung.

Untersuchung einer Reihe unter der Bezeichnung „Kognak“ in den Handel gebrachter Flüssigkeiten darauf, ob in ihnen Weindestillat vorhanden ist.

Nachweis, ob der an einem Hosenknopf befindliche blaue Zeugfetzen aus einer einem Angeklagten gehörigen Hose herausgerissen ist.

Gutachtliche Äußerung über die Auslegung des § 5 der Bundesratsverordnung vom 27. Juni 1905, betreffend Bleigehalt in Farben, dessen Höhe in Sikkativ, streichfertigen Farben usw.

Tagebuch

Untersuchung eines als „Trocol“ vertriebenen Präparats auf Zusammensetzung und besonders darauf, ob es die im Prospekt angepriesenen Eigenschaften, nämlich die Fähigkeit, feuchte Wände auszutrocknen usw., wirklich besitzt.

Erstattung eines Gutachtens über die chemische Beschaffenheit gelber Photographiekartons, im besonderen festzustellen, ob bei ihrer Herstellung Stoffe verwendet wurden, die ein Gelbwerden der aufgeklebten Photographien verursachen konnten.

Prüfung zweier sogenannter Fegepulver, die die Staubentwicklung beim Fegen bewohnter Räume verhindern sollen, auf ihren Gehalt an Sand.

Über die Echtheit und den Wert einer Flasche Bay-Rum.

Gutachtliche Äußerung darüber, ob Eau de Cologne mit einem Gehalt von weniger als 10 % Alkohol beim Ausgießen noch brennbar ist.

Gutachten darüber, ob eine Probe Kalkphosphat als Futterkalk anzusehen sei und ob darin mit einer der anerkannten analytischen Methoden 30,3 % oder wieviel mehr oder weniger zitratlösliche Phosphorsäure gefunden wird.

Untersuchung verschiedener Proben Dampfkesseldichtungsmaterial (Mannlochpackung) auf chemische Zusammensetzung und Beschaffenheit, in Sonderheit, ob die Qualität der Packung den an eine solche zu stellenden Anforderungen genügt.

Erstattung eines Gutachtens, ob 25 % einer aus präpariertem Steinkohlenteer hergestellten Patentanstrichmasse von Dachpappe tatsächlich nicht aufgesogen werden und dadurch der Pappe einen elastischen Überzug verleihen, und ob es ferner zutreffe, daß im Gegensatze hierzu die Rückstände gewöhnlichen Steinkohlenteers für Dachpappe eher schädlich als nützlich sind.

Beschaffenheit und Herkunft der an einer Steinkruke haftenden Kruste.

Untersuchung eines Stückchens Wurst, das bei einem krepierten Hunde gefunden wurde, auf giftige Stoffe.

Nachweis, ob der in einer Kindersaugflasche befindlichen Milch Sprit zugesetzt worden war.

Nr. 64, 113, 117, 198, 212, 269, 281, 339 370, 424, 568, 723, 781, 842.

Urkundenfälschung, Schriftfälschung usw.:

Erstattung eines Gutachtens darüber, ob das Datum auf einem Wechsel zugleich mit dem Text oder zu anderer Zeit und in der Weise geschrieben wurde, daß das ursprüngliche Datum nachträglich in ein anderes umgeändert worden ist.

In einem andern Falle war festzustellen, ob die Tinten, womit eine wieder durchstrichene Zahl und der übrige Text eines Vertrages geschrieben waren, verschieden oder identisch wären und ob die Durchstreichung mit einer anderen Tinte und unmittelbar nach der Ausfertigung des Vertrages oder später vorgenommen war.

Prüfung eines Bestellscheines darauf, ob sich auf dem Wege der chemischen Untersuchung oder auch auf photographischem Wege Anhaltspunkte dafür ergeben, daß Zahlen geändert wurden, und ob die Änderungen mit anderem Schreibmaterial sowie unter Benutzung eines untergelegten Blaubogens nachträglich vorgenommen worden sind.

Vergleichende Untersuchung zweier Rotstiftstriche und verschiedener Bleistiftstriche auf einem Bestellschein unter Anwendung der Photographie, in Sonderheit mit Hilfe photographischer Vergrößerungen.

Erstattung eines Gutachtens darüber, ob ein Aufbewahrungsschein über 1300 ℳ erst in jüngster Zeit oder schon vor etwa 25 Jahren geschrieben worden ist.

Gutachtliche Äußerung darüber, ob die Angabe, die auf einer Vollmacht befindliche Unterschrift sei zuerst mit Tintenstift geschrieben und dann mit Tinte nachgezogen, zutrifft.

Es war festzustellen, ob drei Wechsel tatsächlich an dem angegebenen Datum oder etwa erst kurz vor der Auffindung ausgestellt wurden, und ferner, ob Text, Indossament und Akzept mit derselben oder mit verschiedenen Tinten geschrieben sind.

Untersuchung der in Worten geschriebenen Zahl auf einer Quittung darauf, ob sie früher anders gelautet haben kann und ob eine etwa vorgenommene Änderung bereits bei der Ausstellung oder erst später vorgenommen worden ist.

Vergleichende Prüfung dreier Tintenproben mit den Schriftzügen dreier Briefe darauf, ob und etwa mit welcher der Tinten die in diesen Briefen sich vorfindenden Zusätze zu dem ursprünglichen Texte vorgenommen sind.

Erstattung eines Gutachtens darüber, ob zur Herstellung einer gefälschten Unterschrift unter einer Bürgschaftsurkunde echte Unterschriften benutzt und ob Text und Unterschrift ungefähr gleichzeitig und mit gleicher Tinte und Feder geschrieben wurden.

Es war festzustellen, ob eine Tintenprobe mit der Tinte der Schrift eines Notizzettels übereinstimmt.

Untersuchung von Zahlen (Angabe der Dauer des Abonne-

ments) in verschiedenen Scheinen für Uhrenreklame darauf, ob sie nachträglich eingefügt oder aus einer anderen Zahl abgeändert sein können.

Erstattung eines Gutachtens darüber, ob an dem Datum einer Zessionsurkunde Änderungen vorgenommen wurden und ob eine bestimmte Zahl oder eine andere und etwa welche als Datum auf der Urkunde gestanden hat.

Festzustellen, ob an Stelle der jetzt vorhandenen Summe auf einer Honorarvereinbarung eine andere Zahl gestanden haben kann.

Prüfung einer Quittung darauf, ob sie wie angegeben am 24. Februar 1904 unterschrieben und mit derselben Tinte wie ein Scheckabschnitt vom 14. Dezember 1904 geschrieben wurde, ferner, ob die Unterschrift nicht am Tage der Ausstellung, sondern auch viel später geschrieben sein kann, und ob nachträglich eine Änderung des Datums vorgenommen wurde.

2. Untersuchungen und Gutachten für Verwaltungsbehörden.

(Übersicht unter V.)

Baudeputation, Baupolizei, Botanische Staatsinstitute, Deputation für die Stadtwasserkunst, Deputation für indirekte Steuern und Abgaben, Direktion der Gaswerke, Feuerwehr Hamburg, Infanterie-Regiment Hamburg, Kaiserliche Werft in Kiel, Kaiverwaltung, Landherrenschaften Bergedorf, Marschlande und Ritzebüttel, Medizinalamt, Oberpostdirektion, Polizeibehörde, Seeamt, Senatskanzlei, Staatsarchiv, Waisenhauskollegium, Werk- und Armenhaus.

Tagebuch
Nr. 82, 186, 282, 364, 444, 500, 601, 699, 757, 846, 923, 1008. Analysen des aus der städtischen Abdeckerei gewonnenen Blut- und Tierkörpermehls und Bestimmung des Gehalts an Feuchtigkeit, Fett, Phosphorsäure und Stickstoff.

" 37, 213, 306, 400, 474, 649, 725, 806, 894, 962, 1061. Monatliche Bestimmung von Gesamtschwefel und Kohlensäure im hiesigen Leuchtgase.

" 37, 44, 46, 63, 140, 231, 252, 253, 254, 255, 337, 372, 373, 441, 476, 499, 516, 544, 628, 647, 669, 687, 743, 946, 1012, 1046, 1064. Begutachtung einer Reihe von Lampenbrennern, Petroleumöfen, Benzin- und Spritapparaten sowie verschiedener Petroleumproben, die in den explodierten Leucht- und Heizapparaten gebrannt worden waren, auf Explosions- und Feuergefährlichkeit.

" 13. Gutachtliche Äußerung, ob durch Ablassen von Gaswasser in das

Tagebuch

öffentliche Siel Geruchbelästigungen für die Anwohner verursacht sein können.

Nr. 18. Untersuchung fettiger Putzwolle darauf, mit welchem Öle sie getränkt war und ob es sich um reine Baumwolle oder um ein Gemisch von Wolle mit anderen Fasern handelt.

„ 25. Prüfung von sogenannten Brillant-Patent-Petroleumglühkörpern darauf, ob sie die im Prospekt angepriesenen Eigenschaften, nämlich helleres Brennen der Lampe usw., besitzen und ob sie, wie von einem Käufer behauptet wird, übelriechende Gase beim Gebrauch erzeugen.

„ 28, 48, 230, 453, 717, 926, 1056. Prüfung einer Anzahl von der Feuerwehr und Kaiverwaltung überwiesener Gegenstände, wie z. B. ölgetränkte Lappen, mit Sikkativ, Kienruß angerührte Farbe, ölgetränkte Sägespäne, Kopra, Feuerwerkskörper, mit Firnis getränkter Twist, fettiges Papier, Kohlenanzünder usw., auf ihre Beschaffenheit und Feststellung, ob sie Feuersbrünste durch Selbstentzündung verursacht haben können.

„ 38. Untersuchung geteerten Wergs auf Feuergefährlichkeit und Selbstentzündlichkeit bei Lagerung im Kaischuppen.

„ 53. Prüfung des Zements vom Neubau des Verwaltungsgebäudes für das Waisenhauskollegium darauf, ob er in seinem chemisch-physikalischen Verhalten den Anforderungen der deutschen Normen zur einheitlichen Lieferung von Portlandzement entspricht.

„ 96. Prüfung verschiedener Motorenbenzinproben auf Erfüllung der Submissionsbedingungen und Feststellung des annehmbarsten Angebots.

„ 97. Untersuchung einer Teeprobe auf Verfälschung, zumal ob sie etwa mit ausgekochten Teeblättern vermengt wäre.

„ 100, 112. Untersuchung einer Reihe Leuchtpetroleumproben in Rücksicht auf die Vorschriften der Submissionsbedingungen, teilweise unter Vergleich mit dem ersteingereichten Submissionsmuster, auch Feststellung des annehmbarsten Angebots.

„ 114, 425. Gutachtliche Äußerung über die Verwendung von Borsäure als Konservierungsmittel für Krabben sowie Angabe eines geeigneten Ersatzmittels für die Borsäure.

„ 121. Feststellung des spezifischen Gewichts, des Gehalts an Wasser, an organischen und anorganischen Stoffen in einer Chylothorax-Flüssigkeit.

„ 124, 426, 529, 539, 938. Gutachten betr. Änderung und Neueinfügung verschiedener Nummern der Anlage B zur Eisenbahn-Verkehrsordnung, und zwar betreffend Beförderung von Schieß- und

Tagebuch

Sprengpulvern und ähnlichen explosiven Gemengen, wie Chromammonit, Ammon-Nobelit, chlorsaure Salze, Ammon-Karbonit, Neuwestfalit, Plastrotyl, nitrierte Chlorhydrine, Patronen aus Cosilit, Gelatine-Westfalit sowie von Mineralschmierölen u. a. m.

Nr. 147, 170. Untersuchung einiger aus den Sielarmen von Grundstücken einer Nachbarstadt entnommenen Abwasserproben darauf, ob sie in den angrenzenden hamburgischen Bezirken Geruchbelästigungen verursacht haben können.

„ 156. Prüfung von 6 Gips- und Gipszement-Estrichproben auf Beschaffenheit, Zusammensetzung und Brauchbarkeit als Fußbodenunterlagen.

„ 163, 243. Untersuchung zweier Kohlenproben auf die Gefährlichkeit, Explosion zu veranlassen, durch Bestimmung ihres Gehaltes an brennbaren Gasen.

„ 202. Gutachtliche Äußerung, ob die in einem Kohlenspeicher gelagerten Kohlen ein Feuer durch Selbstentzündung verursacht haben können.

„ 217, 748. Untersuchung verschiedener Sorten Wachsstöcke auf Erfüllung der Submissionsbedingungen.

„ 229. Prüfung einer Probe gebrauchter Putzwolle auf Ölgehalt und Selbstentzündlichkeit bei Lagerung.

„ 238. Es war die Ursache des schlechten Brennens einiger Lampen in einer Kaserne festzustellen und zugleich zu untersuchen, ob etwa das verwendete und in einer Probe vorliegende Petroleum oder die dazugehörigen Dochte etwa nicht einwandfrei beschafft oder behandelt worden sind.

„ 241. Prüfung einer Reihe von Legitimationspapieren, von denen die Tintenschrift mit chemischen Mitteln entfernt war, darauf, welche Mittel zu der sehr gut gelungenen Entfernung benutzt wurden und ob vielleicht durch Anwendung anderer und etwa welcher Tinten ähnlichen Vorkommnissen vorgebeugt werden könnte.

„ 249, 537. 54 Terpentinölproben darauf zu untersuchen, ob sie mit Petroleum oder anderen Stoffen verfälscht waren.

„ 258, 272, 332, 855, 1054. Untersuchung von Abwässern und Rückständen aus verschiedenen Fabrikbetrieben auf etwa mögliche Verunreinigung der diese Stoffe aufnehmenden Gräben und Flüsse. Gleichzeitig war der Arsengehalt gebrauchter und ungebrauchter Schwefelsäure festzustellen.

„ 273. Gutachten über die geplante Verlegung einer Fabrik aus dem Stadtinnern.

„ 280. Prüfung eines Stückes Blech des auf einem Passagierdampfer explodierten Dampfkessels auf etwa fehlerhafte chemische Zusammensetzung und Beschaffenheit des Eisens.

Tagebuch

Nr. 288. Gutachtliche Äußerung über die Ursache der Selbstentzündung von Preßkohlen und Angabe von Maßnahmen zur Verhütung darauf zurückzuführender Unfälle.

„ 297, 465, 715. Untersuchung verschiedener Ölseifenproben auf Zusammensetzung und Verwendbarkeit, zugleich Feststellung, welches Angebot für die Staatskasse das günstigste ist, und Prüfung einiger Kontrollproben darauf, ob die zur Herstellung der Seife verwendeten Materialien qualitativ den zur Fabrikation der Submissionsprobe verwendeten gleichkommen und überhaupt den kontraktlichen Bedingungen genügen.

„ 378. Prüfung eines blutigen Leinenstücks darauf, ob es mit Menschenblut und im besondern mit Menstrualblut getränkt ist.

„ 397. Es waren einige Stücke zerstörten Gasrohrs und eine Probe Sand und Gipsestrich, worin das Rohr eingebettet war, zu untersuchen und festzustellen, auf welche Umstände die in kurzer Zeit erfolgte Zerstörung der Rohre zurückgeführt werden müsse, und endlich, ob sich vielleicht eine Erneuerung der Fußböden aus dem Grunde empfehle, weil das aus den schadhaften Röhren entweichende Gas das Material des Fußbodens beschädigt haben könnte.

„ 408. Untersuchung dreier Olein-(Ölsäure-)Proben auf ihre Beschaffenheit in Rücksicht auf die Anforderungen der Submissionsbedingungen und Feststellung des annehmbarsten Angebots.

„ 409, 495. Prüfung einer Probe Weichblei aus einer Submissionslieferung auf fremde, für den beabsichtigten Gebrauch schädliche Beimengungen.

„ 415. Untersuchung einer als „Black varnish oil“ bezeichneten Masse, die zum Anstrich von Eisenteilen in unteren Schiffsräumen benutzt wurde, darauf, ob dabei in schlecht ventilierbaren Räumen gesundheitschädliche Dämpfe und Gase entweichen, die das Leben oder die Gesundheit der Handwerker gefährden, und ob sie den Tod eines Menschen herbeigeführt haben können.

„ 440, 552. Prüfung je einer Probe Maisfutter und Leinkuchen auf chemische Zusammensetzung und Nährgehalt.

„ 449. Untersuchung einer Anzahl Proben kristallisierter und kalzinierter Soda auf ihre Beschaffenheit in Rücksicht auf die Anforderungen der Submissionsbedingungen und Feststellung des vorteilhaftesten Angebots.

„ 457. Vergleichende Waschversuche mit fertiger Seife und mit selbst hergestellten Lösungen gleicher Konzentration aus Olein und den entsprechenden Mengen Seifenstein und Soda.

Tagebuch

Nr. 485, 757. Gutachtliche Äußerung, ob eine Tintenprobe als gute Eisengallustinte der Klasse I anzusehen ist unter Angabe der Bedingungen, die der Beschaffung einer solchen Tinte zugrunde gelegt werden können sowie Prüfung einer Kontrollprobe darauf, ob sie nach chemischer Zusammensetzung und Beschaffenheit den Submissionsbedingungen entspricht.

" 503. 777. Untersuchung von Ziegelsteinen, die beim Neubau der Sternwarte in Bergedorf für die Pfeiler der astronomischen Instrumente bestimmt sind, auf etwa vorhandenen „Salpetergehalt".

" 510. Gutachtliche Äußerung, ob sich der Unfall zweier Leute in einem Sielschachte aus der Beschaffenheit der aus dem Siel entnommenen Luft- und Erdproben erklären läßt.

" 511. Untersuchung einer Probe „Cohäsin", angeblich in Benzin oder Benzol gelöster Schuhzement, darauf, ob sie nach § 5 der Postordnung vom 20. März 1900 als leichtentzündliche Ware von der Postbeförderung ausgeschlossen werden muß.

" 519. Prüfung von Farbmaterialien wie Bernsteinlack, Leinöl, Blei- und Zinkweiß usw. darauf, ob sie von handelsüblicher Beschaffenheit sind.

" 526. Gutachtliche Äußerung darüber, ob Tri- und Binitrotoluol als Sprengstoffe im Sinne des Reichsgesetzes und den entsprechenden hamburgischen Verordnungen anzusehen sind.

" 541. Untersuchung des Klebstoffs eines beraubten Einschreibebriefes, um festzustellen, ob und bejahendenfalls mit welcher von zwei anderen eingesandten Klebmassen, nämlich „Dextrin" und „Japanleim", er etwa übereinstimmt.

" 555, 632. 654. Gutachtliche Äußerung über das gebräuchlichste und wirksamste Mittel zur Beseitigung und Vernichtung von Insekten in Büchern und Archivalien, insonderheit Vertreibung des schädlichen Insektes „Zuckergast" (Lepisma saccharina) aus einer großen Menge Akten und Dokumenten eines Kirchenarchivs durch Ausräucherung mit Schwefelkohlenstoff.

" 675. Gutachten darüber, ob Ferrosilizium bei lang dauernder Aufbewahrung in geschlossenen Räumen giftige Gase entwickeln und daher beim Verladen in Seeschiffen in mangelhafter Verpackung die Gesundheit der Schiffsleute schädigen könne.

" 697. Bestimmung des Kalkgehalts eines staubigen Belags, der auf Blättern und Zweigen in der Nähe eines Hartsteinwerks vorgefunden wurde.

" 698. Gutachtliche Äußerung über den Bleigehalt einer Farbprobe, insonderheit darüber, ob es sich bei dieser Probe um Bleifarben oder deren Gemische im Sinne der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 27. Juni 1905 handelt.

Tagebuch

Nr. 703. Feststellung, ob ein Gemisch von 52% Glaubersalz und nur 47% Soda noch als „Soda“ bezeichnet werden kann.

„ 706. Gutachten über die Neukonzessionierung einer Alkalichromatfabrik.

„ 744. Gutachtliche Äußerung darüber, ob bei Schießbaumwolle in Flockenform mit einem Wassergehalte von mindestens 35% ebenso wie bei Kollodiumwolle mit gleichem Wassergehalte dem Aufeinanderstapeln der Kisten in den Hafenfahrzeugen keine Bedenken entgegenstehen.

„ 752. Untersuchung verschiedener Bodenproben aus Curslack auf ihre Zusammensetzung unter dem Gesichtspunkte, ob die beobachtete mangelhafte Fruchtbarkeit des Bodens besonders für Erdbeeren auf die chemische Beschaffenheit der Erde zurückzuführen ist.

„ 762. Prüfung von Vaseline, Paraffinöl, Terpentinöl und denaturiertem Spiritus auf solche, zumal hautreizende Bestandteile, die beim Gebrauche dieser Stoffe als Holzpolitur in einer Pianofabrik Erkrankung der Arbeiter verursacht haben können.

„ 849. Untersuchung von Feuerwerkskörpern zur Beantwortung der Frage, ob mit ihrer Verwendung eine erhebliche Gefahr für Personen und Eigentum verbunden ist.

„ 947. Untersuchung von vier Proben Wasser aus der Brunnenstation Asiaquai und der Wasserstation Kuhwärder auf Verwendung als Trink- und Dampfkesselspeisewasser.

„ 969. Prüfung verschiedener Tintenproben, ob sie die Vorschriften der Submissionsbedingungen unter besonderer Berücksichtigung der Leichtflüssigkeit erfüllen.

„ 995. Untersuchung und Begutachtung von Petarden, die als Knallhaltesignale auf den Eisenbahnen benutzt werden, zumal, ob sie als Sprengstoffe im Sinne des Reichsgesetzes und der entsprechenden hamburgischen Verordnungen anzusehen sind.

„ 997. 1057. Untersuchung von Toilette- und Ölseifenproben in bezug auf Erfüllung der Submissionsbedingungen und Feststellung des annehmbarsten Angebots.

„ 1031. Untersuchung von Erde darauf, ob sie nach Beschaffenheit und chemischer Zusammensetzung die an einem darin eingebettet gewesenen eisernen Gasrohrstücke aufgetretenen Zerstörungen und Veränderungen verursacht haben kann.

„ 1037. Über Lagerung von Zelluloid am Kai.

Die in Zollsachen ausgeführten Untersuchungen und abgegebenen Gutachten bezogen sich auf folgende Gegenstände und Fragen:

Tagebuch
Nr. 31. Tarifierung und Zollbehandlung von gemahlenen Ockern.
„ 141. Untersuchung einiger Proben destillierter Wollfette darauf, ob sie zolltarifarisch zu den Abfallfetten gerechnet werden können.
„ 154. Tarifierung von Gaswandarmen und Rohrstücken aus Messing unter Berücksichtigung der Beschaffenheit des an den Gegenständen befindlichen Überzuges.
„ 261. Gutachtliche Äußerung über die von der italienischen Regierung erlassenen Vorschriften betr. zolltarifarische Untersuchung des zur Einfuhr nach Italien bestimmten deutschen Bieres.
„ 439. Untersuchung und Beurteilung von Acheson-Graphitproben in Gestalt von Platten und Staub, auch als Elektroden geformt, darauf, ob die Proben von gleicher oder ähnlicher Beschaffenheit sind, wie die früher zolltarifarisch untersuchten Graphitproben. (Gutachten vom 3. November 1904, siehe Jahresbericht 1904, S. 260 unter Nr. 708, 747.)
„ 515, 722. Untersuchung von Zündhölzern auf weißen und gelben Phosphor.
„ 823. Wiederholte Prüfung der zolltarifarischen Untersuchung und Beurteilung von „Black varnish“ als angeblich nicht präparierten Steinkohlenteer, unter Bezugnahme auf die Ausführungen eines Gutachtens der Technischen Prüfungsstelle des Reichsschatzamts.

3. Die amtliche Petroleumkontrolle im Jahre 1907.

Die amtliche Petroleumkontrolle bis zum Jahre 1907 lieferte folgendes Ergebnis:

1. Getestet wurden im Laboratorium

1885	861	Proben	in	1715	Bestimmungen
1886	1982	„	„	3936	„
1887	2071	„	„	4030	„
1888	1971	„	„	3866	„
1889	1023	„	„	1972	„
1890	717	„	„	1408	„
1891	458	„	„	847	„
1892	509	„	„	966	„
1893	307	„	„	580	„
1894	247	„	„	472	„
1895	416	„	„	794	„
1896	361	„	„	686	„

1897	386	Proben	in	720	Bestimmungen
1898	565	„	„	1076	„
1899	572	„	„	985	„
1900	560	„	„	943	„
1901	576	„	„	976	„
1902	679	„	„	1124	„
1903	592	„	„	1113	„
1904	578	„	„	1016	„
1905	703	„	„	1177	„
1906	579	„	„	952	„
1907	637	„	„	1103	„

2. Aus Tanks waren entnommen

1889	111	Proben	=	10,9 %
1890	132	„	=	18,0 „
1891	126	„	=	27,5 „
1892	121	„	=	23,8 „
1893	161	„	=	52,4 „
1894	225	„	=	91,1 „
1895	301	„	=	72,3 „
1896	345	„	=	95,5 „
1897	378	„	=	98,0 „
1898	561	„	=	99,3 „
1899	567	„	=	99,1 „
1900	537	„	=	95,9 „
1901	561	„	=	97,4 „
1902	594	„	=	87,5 „
1903	585	„	=	98,8 „
1904	558	„	=	96,5 „
1905	675	„	=	96,1 „
1906	579	„	=	100,0 „
1907	633	„	=	99,4 „

3. Unter den Proben befanden sich:

a) Russisches Petroleum

1885	10	mal	=	1,2 %
1886	6	„	=	0,3 „
1887	12	„	=	0,6 „
1888	25	„	=	1,2 „
1889	21	„	=	2,1 „
1890	18	„	=	2,5 „
1891	6	„	=	1,3 „
1892	6	„	=	1,2 „

1893	3	mal	= 1,0	%
1894	0	„	= 0	„
1895	9	„	= 2,2	„
1896	12	„	= 3,4	„
1897	30	„	= 7,8	„
1898	60	„	= 10,6	„
1899	119	„	= 20,8	„
1900	104	„	= 18,6	„
1901	69	„	= 12,0	„
1902	141	„	= 20,8	„
1903	114	„	= 19,3	„
1904	90	„	= 15,6	„
1905	102	„	= 14,5	„
1906	75	„	= 13,0	„
1907	54	„	= 8,5	„

b) Galizisches Petroleum

1899	4	mal	= 0,7	%
1900	23	„	= 4,1	„
1901	0	„	= 0	„
1902	62	„	= 9,1	„
1903	0	„	= 0	„
1904	0	„	= 0	„
1905	0	„	= 0	„
1906	18	„	= 3,1	„
1907	27	„	= 4,2	„

c) Rumänisches Petroleum

1901	3	mal	= 0,5	%
1902	10	„	= 1,5	„
1903	18	„	= 3,0	„
1904	15	„	= 2,6	„
1905	6	„	= 0,9	„
1906	30	„	= 5,2	„
1907	19	„	= 3,0	„

d) Österreichisches Petroleum

1902	22	mal	= 3,2	%
1903	37	„	= 6,2	„
1904	62	„	= 10,7	„
1905	88	„	= 12,5	„
1906	27	„	= 4,7	„
1907	93	„	= 14,6	„

4. Bei den Testungen zeigte sich eine Differenz der Einzelbeobachtungen:

von ½ ° C.	1885	bei	116	Proben	=	13,5 %
	1886	„	273	„	=	13,8 „
	1887	„	142	„	=	6,9 „
	1888	„	84	„	=	4,3 „
	1889	„	26	„	=	2,5 „
	1890	„	23	„	=	3,2 „
	1891	„	19	„	=	4,1 „
	1892	„	29	„	=	5,7 „
	1893	„	26	„	=	8,5 „
	1894	„	37	„	=	15,0 „
	1895	„	69	„	=	16,0 „
	1896	„	35	„	=	9,7 „
	1897	„	44	„	=	11,4 „
	1898	„	41	„	=	7,3 „
	1899	„	24	„	=	4,2 „
	1900	„	29	„	=	5,2 „
	1901	„	40	„	=	6,9 „
	1902	„	65	„	=	10,0 „
	1903	„	58	„	=	9,8 „
	1904	„	10	„	=	1,7 „
	1905	„	6	„	=	0,9 „
	1906	„	29	„	=	5,1 „
	1907	„	5	„	=	0,8 „

von 1 ° C. und mehr 1885—1900 keinmal.

	1901	bei	2	Proben	=	0,3 %
	1902	„	0	„	=	0 „
	1903	„	0	„	=	0 „
	1904	„	2	„	=	0,3 „
	1905	„	1	Probe	=	0,1 „
	1906	„	1	„	=	0,1 „
	1907	„	0	Proben	=	0 „

Im ganzen sind 211 Tanks mit je 3 Proben aus dem oberen, mittleren und unteren Teile jedes Tanks getestet worden, davon sind bei 182 Tanks = 86,0 % die Proben übereinstimmend, bei 14 Tanks = 6,7 % steigt der Testpunkt von oben nach unten (normal), bei 9 Tanks = 4,3 % von unten nach oben (anormal), bei 6 Tanks = 3,0 % stimmt der Testpunkt oben und unten überein, weicht aber in der Mitte nach oben oder unten ab.

5. Von den 637 Proben des Jahres 1907 hatten

Reduz. Entflammungspunkt			Spezif. Gewicht bei 15° C.		
unter 21° C.	0 =	0 %	bis 0,799	174 =	27,3 %
21—21,9° „	2 =	0,3 „	0,800	6 =	0,9 „
22—22,9° „	37 =	5,8 „	0,801	51 =	8,0 „
23—23,9° „	57 =	8,9 „	0,802	125 =	19,6 „
24—24,9° „	51 =	8,0 „	0,803	63 =	10,0 „
25—29,9° „	317 =	49,9 „	0,804	21 =	3,3 „
30° C. u. darüber	173 =	27,1 „	0,805	0 =	0 „
	637 =	100,0 %	0,806	0 =	0 „
			0,807	6 =	0,9 „
			0,808 u. mehr	191 =	30,0 „
				637 =	100,0 %

6. Mithin wurden mindertestige, d. h. unter 21° C. entflammbare Proben gefunden:

1885	= 9 mal	= 1,0 %	1886	= 11 mal	= 0,5 %
1887	= 7 „	= 0,4 „	1888	= 4 „	= 0,2 „
1889	= 8 „	= 0,8 „	1890	= 9 „	= 1,3 „
1891	= 4 „	= 0,9 „	1892	= 3 „	= 0,6 „
1893	= 0 „	= 0 „	1894	= 3 „	= 1,2 „
1895	= 0 „	= 0 „	1896	= 0 „	= 0 „
1897	= 0 „	= 0 „	1898	= 0 „	= 0 „
1899	= 0 „	= 0 „	1900	= 2 „	= 0,3 „
1901	= 0 „	= 0 „	1902	= 0 „	= 0 „
1903	= 1 „	= 0,2 „	1904	= 0 „	= 0 „
1905	= 0 „	= 0 „	1906	= 0 „	= 0 „
1907	= 0 „	= 0 „			

Die gemäß dem Gebührentarife (§ 9) des neuen Petroleumregulativs dem Chemischen Staatslaboratorium zufallenden und ihm von der Hauptstaatskasse gutzuschreibenden Gebühren betrugen im Jahre 1907 6370 ℳ.

Nachdem schon in den letzten Jahren die zum Testen eingereichten Faßproben mehr und mehr abgenommen hatten, hörte die Einführung von Faßpetroleum seit dem Jahre 1906 überhaupt ganz auf. Dagegen werden seit 1907 zahlreiche österreichische, galizische und rumänische Petroleumproben in Zisternen, d. s. auf der Eisenbahn transportierbare, etwa 15000 kg fassende eiserne Behälter, eingeführt.

Meist wurden diese Zisternen in die Tanks entleert und dann gemeinsam getestet. In einzelnen Fällen ist jedoch Petroleum der Zisternen gesondert getestet worden. Diese Proben sind in den beiden folgenden Listen unter II besonders aufgeführt.

Reduzierte Entflammungspunkte.

I. Faßproben.

Jahr	Gesamtproben		unter 21°		21 bis 21,9°		22 bis 22,9°		23 bis 23,9°		24 bis 24,9°		25 bis 29,9°		30° und darüber	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1885	850	100	9	1,0	218	25,6	280	33,0	179	21,1	68	8,0	90	10,6	6	0,7
1886	1976	100	11	0,5	244	12,4	907	46,0	360	18,2	196	9,8	209	10,6	49	2,5
1887	2053	99,7	7	0,3	220	10,7	761	37,1	349	17,0	243	11,8	338	16,5	135	6,6
1888	1898	97,6	4	0,2	292	15,4	580	30,5	430	22,6	160	8,6	348	18,4	83	4,3
1889	912	91,0	8	0,9	139	15,2	180	19,7	185	20,3	128	14,0	196	21,5	76	8,3
1890	570	81,5	9	1,6	97	17,1	141	24,8	115	20,1	40	7,0	41	7,2	127	22,2
1891	332	73,5	4	1,2	21	6,3	44	13,2	62	18,7	67	20,2	66	19,9	68	20,5
1892	388	77,3	3	0,8	38	9,7	80	20,7	60	15,4	44	11,6	109	27,9	54	13,9
1893	151	49,7	—	—	19	12,6	30	19,9	15	9,9	9	6,0	47	31,1	31	20,5
1894	22	8,9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	10,0
1895	115	28,3	—	—	—	—	—	—	4	3,5	39	34,0	42	36,7	30	26,8
1896	16	4,4	—	—	—	—	1	6,2	4	25,0	4	25,0	—	—	7	43,8
1897	8	2,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	100,0
1898	4	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	100,0
1899	5	0,8	—	—	1	20,0	—	—	3	60,0	—	—	—	—	1	20,0
1900	23	4,1	2	8,8	6	26,1	10	43,4	2	8,8	1	4,3	1	4,3	1	4,3
1901	15	2,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	100,0
1902	85	12,5	—	—	—	—	1	1,2	9	10,6	15	17,6	46	54,1	14	16,5
1903	7	1,2	1	14,3	—	—	—	—	—	—	4	57,1	1	14,3	1	14,3
1904	20	3,5	—	—	1	5,0	1	5,0	1	5,0	4	20,0	11	55,0	2	10,0
1905	28	3,9	—	—	—	—	—	—	3	10,7	8	28,6	17	60,7	—	—
1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

II. Zisternenproben.

1907	4	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50,0	2	50,0

III. Tankproben.

1885	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1886	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1887	6	0,3	—	—	—	—	6	100	—	—	—	—	—	—	—	—
1888	48	2,4	—	—	—	—	27	56,3	9	18,7	6	12,5	6	12,5	—	—
1889	90	9,0	—	—	23	25,6	49	54,4	18	20,0	—	—	—	—	—	—
1890	120	26,5	—	—	38	31,7	48	40,0	19	15,8	15	12,5	—	—	—	—
1891	129	18,5	—	—	29	22,5	82	63,6	15	11,7	—	—	3	2,3	—	—
1892	115	22,7	—	—	28	24,4	48	41,7	16	14,1	20	17,4	3	2,6	—	—
1893	153	50,3	—	—	14	9,1	24	15,7	76	49,7	33	21,6	6	3,9	—	—
1894	225	91,1	3	1,3	56	24,8	92	40,9	55	24,8	14	6,2	5	2,2	—	—
1895	292	71,7	—	—	116	39,9	85	29,1	45	15,4	18	6,1	22	7,5	6	2,0
1896	345	95,6	—	—	43	12,5	143	41,4	84	24,4	27	7,8	15	4,3	33	9,6
1897	378	97,9	—	—	54	14,3	139	36,8	59	15,6	60	15,7	16	4,3	50	13,3
1898	561	99,4	—	—	12	2,1	230	40,9	121	21,4	46	8,2	20	3,6	132	23,5
1899	567	99,1	—	—	57	10,0	145	25,6	82	14,5	30	7,0	70	12,2	174	30,7
1900	537	95,9	—	—	24	4,4	130	24,2	156	29,9	22	3,9	57	10,2	148	27,4
1901	561	97,4	—	—	—	—	89	15,9	180	32,0	43	7,7	84	15,0	165	29,4
1902	594	87,5	—	—	—	—	73	12,3	164	27,6	42	7,1	107	18,0	208	35,0
1903	585	98,8	—	—	3	0,5	56	9,6	141	24,1	75	12,8	132	22,6	178	30,4
1904	558	96,5	—	—	7	1,3	105	18,8	99	17,7	20	3,6	190	34,0	137	24,6
1905	675	96,1	—	—	18	2,7	77	11,4	124	18,4	55	8,1	179	26,5	222	32,9
1906	579	100,0	—	—	—	—	37	6,4	68	11,7	55	9,5	218	37,7	201	34,7
1907	633	99,4	—	—	2	0,3	37	5,8	57	9,0	51	8,1	315	49,8	171	27,0

Spezifische Gewichte bei 15° C.

I. Faßproben.

Jahr	bis 0,780		0,781 bis 0,784		0,785 bis 0,789		0,790 bis 0,794		0,795 bis 0,799		0,800 bis 0,804		0,805 bis 0,806		über 0,806		nicht bestimmt	
	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%	Zahl	%
1885	—	—	1	0,1	3	0,3	8	0,85	31	3,6	316	37,25	374	44,0	109	12,8	8	0,9
1886	—	—	24	1,2	25	1,2	62	3,3	72	3,65	1138	57,6	518	26,3	98	5,0	35	1,7
1887	11	0,6	19	1,0	63	3,1	39	1,85	72	3,4	1560	76,05	259	12,6	25	1,2	5	0,2
1888	9	0,5	32	1,6	68	3,5	127	6,7	163	8,7	1117	58,8	358	18,9	21	1,1	4	0,2
1889	—	—	42	4,6	71	7,8	32	3,5	24	2,6	365	40,0	375	41,2	3	0,3	—	—
1890	—	—	96	16,9	26	4,5	14	2,5	134	23,6	296	51,9	2	0,35	—	—	2	0,35
1891	—	—	45	13,6	3	0,9	28	8,4	186	55,9	68	20,4	—	—	—	—	2	0,6
1892	1	0,3	15	3,8	30	7,8	102	26,2	216	55,5	22	5,7	—	—	—	—	2	0,5
1893	—	—	24	15,9	—	—	18	12,2	88	58,6	15	9,9	—	—	6	3,5	—	—
1894	—	—	19	86,4	2	9,1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4,5	—	—
1895	1	0,9	8	7,0	22	19,2	9	7,9	75	65,1	—	—	—	—	—	—	—	—
1896	—	—	3	18,7	4	25,0	1	6,3	—	—	1	6,3	—	—	7	43,7	—	—
1897	—	—	3	37,5	5	62,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1898	—	—	1	25,0	3	75,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1899	—	—	—	—	—	—	1	20,0	—	—	—	—	—	—	4	80,0	—	—
1900	—	—	—	—	—	—	1	4,3	—	—	—	—	1	4,3	19	82,7	2	8,7
1901	—	—	4	26,7	5	33,3	6	40,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1902	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,2	2	2,4	82	96,4	—	—
1903	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	100	—	—
1904	—	—	—	—	2	10,0	—	—	—	—	2	10,0	—	—	16	80,0	—	—
1905	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	100	—	—
1906	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1907	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

II. Zisternenproben.

1907	4	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	50,0	—	—	2	50,0	—	—

III. Tankproben.

1885	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1886	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1887	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	100	—	—	—	—	—	—
1888	—	—	—	—	—	—	6	12,5	—	—	39	81,3	3	6,2	—	—	—	—
1889	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6,7	60	66,6	24	26,7	—	—	—	—
1890	—	—	—	—	—	—	6	4,6	33	25,6	90	69,8	—	—	—	—	—	—
1891	—	—	—	—	—	—	7	5,8	96	80,0	17	14,2	—	—	—	—	—	—
1892	—	—	—	—	—	—	8	6,9	104	90,5	3	2,6	—	—	—	—	—	—
1893	—	—	—	—	—	—	71	46,5	70	45,7	12	7,8	—	—	—	—	—	—
1894	—	—	—	—	—	—	66	29,4	159	70,6	—	—	—	—	—	—	—	—
1895	—	—	—	—	6	2,0	54	18,5	207	70,9	25	8,6	—	—	—	—	—	—
1896	—	—	9	2,6	11	3,2	30	8,7	274	79,4	9	2,6	—	—	12	3,5	—	—
1897	—	—	—	—	20	5,3	24	6,4	300	79,3	3	0,8	—	—	31	8,2	—	—
1898	—	—	3	0,5	69	12,3	20	3,5	337	60,0	75	13,4	—	—	57	10,2	—	—
1899	—	—	6	1,0	69	12,1	36	6,4	260	46,0	76	13,4	—	—	120	21,1	—	—
1900	—	—	—	—	78	14,5	12	2,3	257	47,9	75	14,1	1	0,1	114	21,1	—	—
1901	—	—	3	0,5	63	11,3	33	5,9	321	57,2	36	6,4	3	0,5	102	18,2	—	—
1902	—	—	—	—	63	10,6	45	7,6	237	39,9	102	17,2	3	0,5	144	24,2	—	—
1903	—	—	—	—	54	9,2	36	6,1	140	23,9	220	37,8	9	1,5	126	21,5	—	—
1904	—	—	—	—	27	4,8	54	9,7	75	13,4	246	44,1	—	—	156	28.0	—	—
1905	—	—	—	—	15	2,2	108	16,0	99	14,7	288	42,7	3	0,4	162	24,0	—	—
1906	—	—	—	—	6	1,0	99	17,1	73	12,6	260	44,9	9	1,6	132	22,8	—	—
1907	633	99,4	—	—	15	2,4	93	14,7	66	10,4	264	41,7	—	—	195	30,8	—	—

4. Die Unterrichtstätigkeit.

An Vorlesungen wurden gehalten:

Im Sommersemester:

1. Die Farbenphotographie. 1 Stunde wöchentlich. Professor Dr. *Voigtländer.*
2. Die Kohlehydrate (Zellulose, Stärke, Zucker). Fortsetzung. 1 Stunde wöchentlich. Dr. *Göhlich.*
3. Die Säuren des Cyans und ihr Nachweis bei der qualitativen Analyse. 1 Stunde wöchentlich. Dr. *Gillmeister.*
4. Einführung in die physikalische Chemie. I. Teil: Das chemische Gleichgewicht. 1 Stunde wöchentlich. *F. Haßler.*

Im Wintersemester:

1. Ausgewählte Kapitel aus der allgemeinen Chemie, unter besonderer Berücksichtigung der Warenkunde für Kaufleute und Zollbeamte. 1. Das Aluminium und die Tonwaren. 1 Stunde wöchentlich. Prof. Dr. *Dennstedt.*
2. Die Chemie in Küche und Haushalt. 1 Stunde wöchentlich. Prof. Dr. *Voigtländer.*
3. Die Kohlehydrate (Zellulose, Stärke, Zucker). Schluß. 1 Stunde wöchentlich. Dr. *Göhlich.*
4. Über einige wichtigere organische Säuren und ihren Nachweis bei der qualitativen Analyse. 1 Stunde wöchentlich. Dr. *Gillmeister.*
5. Ausgewählte Kapitel aus der Geschichte der Chemie. 1 ½ Stunden wöchentlich. Dr. *Klünder.*

6. Für Oberlehrerinnen-Aspirantinnen und Zollbeamte: Allgemeine Experimentalchemie (Anorganischer Teil). Montags und Donnerstags je 2 Stunden. *F. Haßler.*

Außerdem fanden die praktischen Übungen im Laboratorium (12 bis 40 Stunden wöchentlich) statt.

Es beteiligten sich an der technischen und forensischen Analyse 3, an der quantitativen Analyse und Darstellung von organischen Präparaten 19, an der qualitativen Analyse und Herstellung von anorganischen Präparaten 25, an der Elementaranalyse 6 und an der Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln 1, zusammen 54 verschiedene Personen.

Ihrem Berufe nach waren:

Chemiker einschl. der Studenten der Chemie	32
Mediziner " " " " Medizin	4
Studierende anderer Fächer	3
zusammen	39

übertragen ...	39
Abdeckerei-Verwalter	1
Apotheker	1
Drogist	1
Kaufleute	3
Lehramtskandidat	1
Lehrer	4
Zollbeamter	1
ohne Beruf	3
zusammen ...	54

An Praktikanten waren von Januar bis Ostern 31, im Sommer 35 und im Winter bis Ende Dezember d. J. 13 im Institute tätig.

Die Gesamtzahl der Praktikanten ausschließlich der Polizeibeamten beträgt bis jetzt 757. Die Honorare, Gebühren usw. einschließlich der schon aufgeführten Petroleumtestgebühren betrugen im Jahre 1907 27 826,91 ℳ.

7 Praktikanten waren auf Grund des § 14 der Statuten, und zwar 1 für Sommer- und 6 für Sommer- und Wintersemester, von der Honorarzahlung befreit.

5. Die Ausführung von Untersuchungen aus eigenem Antriebe.

(Übersicht unter VIII.)

1. Konstruktion eines Apparats zur Prüfung feuergefährlicher Stoffe auf Selbstentzündlichkeit.
2. Benutzung der Farbenänderung einer Tintenschrift zur Bestimmung ihres Alters.
3. Oxydation organischer Stoffe im Luftstrome mit Steinkohle als Katalysator.
4. Verwendung des Palladiums als Kontaktsubstanz bei der Elementaranalyse (Ber. d. D. Ch. G. 40, 3677).
5. Elementaranalyse phosphorhaltiger Eiweißverbindungen (Ztschr. f. physiol. Ch. 52, 181).
6. Zum letzten Male die Schwefelbestimmung im Pyrit (Ztsch. f. angew. Ch. 20, 108).
7. Nachprüfung der Methoden zum forensischen Nachweise des Veronals.
8. Bestimmung des Entflammungspunkts sehr kleiner Mengen Petroleum im Abelschen Petroleumprober.

8. Mineralogisch-Geologisches Institut.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Prof. Dr. *C. Gottsche.*

Durch Senats- und Bürgerschaftsbeschluß vom 3. Dezember 1906/4. Januar 1907 wurde die Abteilung für Mineralogie von dem Naturhistorischen Museum abgetrennt und zu einem selbständigen Mineralogisch-Geologischen Institut erhoben. In Gemäßheit dieses Beschlusses ist dem neuen Institut ferner der Betrag von ℳ 10 000 aus dem Kapitalvermögen des Naturhistorischen Museums überwiesen worden.

Das für die Aufnahme des Instituts bestimmte Gebäude wurde erst im Herbst von dem Botanischen Museum geräumt, so daß der geplante Umbau am Schlusse des Berichtsjahres noch nicht beendet war. Die Arbeitsräume und Sammlungen verblieben daher noch während des ganzen Jahres im Gebäude des Naturhistorischen Museums.

Personalien.

Der bisherige Kustos der Abteilung für Mineralogie wurde am 7. Januar d. J. zum Direktor des Mineralogisch-Geologischen Instituts ernannt, Herr *A. Frucht* als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bestätigt.

Gleich in den ersten Monaten erlitt das Institut einen schweren Verlust durch das Hinscheiden von *Johann Otto Semper* (geb. zu Altona den 13. September 1830, gest. zu Wiesbaden den 9. März 1907), der 1894 seine große Sammlung tertiärer Mollusken der Abteilung für Mineralogie geschenkt hatte und seitdem nahezu ein Jahrzehnt als freiwilliger Mitarbeiter tätig gewesen ist. Die kritische Sorgfalt, welche der gelehrte Besitzer auf seine Sammlung verwandt hatte, die seltene Vollständigkeit, welche auf einzelnen Gebieten erreicht war, endlich der ganz ungewöhnliche Umfang machen die Sammlung Otto Semper zu einem einzig dastehenden, viel beneideten und viel benutzten Schatz. Es war daher nur

eine Pflicht der Dankbarkeit, wenn unser Institut bei der Trauerfeier im Krematorium zu Mainz am 13. März d. J. durch seinen Direktor einen Kranz niederlegen ließ.

Bibliothek

Die Bibliothek hatte einen Zuwachs von 895 Nummern im Werte von ℳ 2750. Davon entstammen 814 Nummern der Otto Semperschen Bibliothek, welche mit Hilfe einer Sonderbewilligung von ℳ 2800 von den Erben erstanden und zwischen dem Institut und dem Naturhistorischen Museum geteilt wurde.

Vermehrung der Sammlung.

Die Sammlung wurde um 1822 Nummern vermehrt, von denen 1113 gekauft, 422 geschenkt und 287 gesammelt sind. Der Wertzuwachs beläuft sich auf ℳ 8810, wovon ℳ 4173 auf die Geschenke entfallen.

Unter den Ankäufen sind hervorzuheben: 7 Diamantkristalle von Kimberley, eine größere Anzahl amerikanischer Mineralien, eine Suite schwedischer Gesteine, eine große Uintacrinus-Platte aus Kansas, sowie eine umfangreiche Sammlung von Versteinerungen aus dem englischen Crag.

An wichtigeren Geschenken seien erwähnt: von Herrn Dr. *Eylmann*: zahlreiche Mineralien und Gesteine aus Australien; von Herrn Dr. *Hussak*-Sao Paulo: diverse Mineralien und Versteinerungen aus Brasilien; von Herrn Colonel *Weston Jarvis*-London: Edelsteine aus Rhodesia; von Herrn *Edgar Protheroe Jones*-Wimbledon: Tellurgolderze von Kalgoorlie; von Herrn *H. Lodtmann*: Lazulith aus Brasilien; von dem Mineralogischen Institut zu Straßburg durch Herrn Professor *Bücking*: 6 Meteoriten: von der Mineralogisch-Petrographischen Abteilung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien durch Herrn Direktor Professor Dr. *Berwerth*: 13 Meteoriten; von Herrn Dr. *R. Struck*-Lübeck: Zahlreiche Tertiärversteinerungen aus Schleswig-Holstein.

Inventar.

Der Inventarwert des Mineralogisch-Geologischen Instituts ist am 31. Dezember 1907 (ohne das Mobiliar) zum Zwecke der Feuerversicherung, wie folgt, geschätzt:

1. Sammlungen	ℳ	208 000
2. Bibliothek	„	19 450
3. Sonstiges Inventar	„	6 400
Summe	ℳ	233 850.

Arbeiten in der Sammlung.

In der Schausammlung sind wegen des bevorstehenden Umzuges Veränderungen nicht vorgenommen.

In der Hauptsammlung sind 1100 Nummern Versteinerungen in ihren Bestimmungen revidiert, 540 Tertiärgeschiebe von Schmilau präpariert, aus Staatsbohrung XIV und anderen Bohrungen 165 Gläschen mit Minutien gewonnen, endlich 3750 Geschiebe mit Fundortsetiketten versehen.

Behufs Untersuchung von Mineralien sind 52 Bestimmungen des spezifischen Gewichtes ausgeführt, für Vorlesungszwecke sind 46 Diapositive hergestellt.

Auskunft. Auskunft ist in 61 Fällen erteilt, von denen sich 15 auf Bohrungen, 14 auf Edelsteine und 32 auf nutzbare Mineralien bezogen.

Außerdem wurde der Direktor zu den Beratungen über die Regelung einzelner bergrechtlicher Verhältnisse hinzugezogen.

Reisen. Der Direktor beteiligte sich im amtlichen Auftrage an der Jahrhundertfeier der Geologischen Gesellschaft zu London und verband damit einen Besuch der Museen in Cambridge, Dublin, Edinburgh, Glasgow, Ipswich, Norwich und Reading. Außerdem sind 7 Sammelexkursionen in unsere weitere Umgebung unternommen.

9. Naturhistorisches Museum.

Bericht für das Jahr 1907

vom

Direktor Professor Dr. *K. Kraepelin.*

Personalien.

Mit Beginn des Jahres wurde die bisherige Abteilung für Mineralogie des Museums zu einem selbständigen mineralogisch-geologischen Institut erhoben und der bisherige Kustos der Abteilung, Herr Professor Dr. *Gottsche*, seitens E. H. Senates zum Direktor dieses neuen Institutes ernannt.

Die Abteilungsvorsteher Dr. *M. v. Brunn* und Dr. *W. Michaelsen* wurden zu Professoren ernannt.

Am 1. April d. J. trat Herr Dr. *G. Duncker* neu in das Kollegium der wissenschaftlichen Beamten ein und übernahm die Verwaltung der Fische, Amphibien und Reptilien. Herr Professor Dr. *Pfeffer* wurde, namentlich in Hinblick auf die gesteigerten Anforderungen des Vorlesungswesens, von der Oberleitung der Konchyliensammlung entbunden, und letztere Herrn Dr. *Leschke* anvertraut. Als zeitweilige Hilfsarbeiter in der entomologischen Abteilung waren tätig die Herren *F. Borchmann, H. Gebien, O. Kröber* und *W. Wagner*. In den letzten zwei Monaten des Jahres wurde Herr *K. Gast* als Hilfspräparator beschäftigt.

Für die freiwillige Darbietung ihrer bewährten Arbeitskraft sind wir, wie in den Vorjahren, den Herren *G. H. Martens* (ornithologische Sammlung) und Dr. *H. Strebel* nebst Frau Gemahlin (Molluskensammlung) zu besonderem Danke verpflichtet. Ebenso Herrn Dr. med. *M. Hagedorn*, welcher die von ihm geschenkte Sammlung der Borkenkäfer weiter bearbeitete.

Bibliothek.

Die Bibliothek hatte, abgesehen von fortlaufenden Abonnements der Zeitschriften, Lieferungswerke usw., einen Zuwachs von 1037 Nummern im Gesamtwerte von ℳ 7964. Gekauft wurden hiervon 629 Nummern, darunter der zoologische Teil der *Otto Semper*schen Bibliothek, getauscht 218, geschenkt 190 Nummern.

Die Aufstellung des Zettelkatalogs des Concilium bibliographicum wurde beendet und darauf eine Revision desselben unter Ausscheidung der Doppelzettel usw. in Angriff genommen. Ein Schlüssel über die faunistische Literatur der Bibliothek ist bis auf die Reisewerke fertiggestellt; der Sachkatalog der Abteilung „Allgemeine Zoologie“ wurde weitergeführt, die zoologische Literatur aus dem Bibliothekskatalog der deutschen Seewarte ausgezogen.

Ein Schriftenaustausch ist neu vereinbart mit der R. Soc. of South Australia in Adelaide und dem Department of Agriculture and technical Instruction for Ireland in Dublin. An Zeitschriften wurden neu angeschafft: Journal of the Bombay Natural History Society; Ergebnisse und Fortschritte der Zoologie, Jena, G. Fischer; Entomologisches Wochenblatt, Leipzig; Bulletin of the Bristol Ornithologist's Club, London; Proceedings of the malacological Society of London; Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde und Naturalien-Cabinet.

In der Druckerei sind 948 Druckaufträge (Etiketten, Plakate usw.) in einer Gesamtauflage von 107 643 Exemplaren erledigt worden.

Instrumente. Außer den üblichen Ergänzungen an anatomischen Instrumenten, Werkzeugen usw., welche diesmal für die neu eingerichteten praktischen Lehrkurse besonders umfangreich sich gestalten mußten, sind an wertvolleren Objekten angeschafft: zehn Zeißsche Mikroskope mit je zwei Objektiven und zwei Okularen, vier Stereo-Mikroskope (binocular) mit je zwei Linsensystemen, ein Apochromat von Zeiß von 2 mm Brennweite und 1,4 numerischer Apertur, ein Paraboloid-Kondensator, eine Liliput-Bogenlampe mit Zubehör, verschiedene Lupen und eine Bungesche Analysenwage. Außerdem wurde das Skioptikum durch Ankauf eines neuen Steinheilschen Objektivs und eines neuen Schirms verbessert.

Vermehrung der Sammlung. Der Gesamtzuwachs an zoologischen Objekten belief sich auf 11 163 Nummern in 37 516 Exemplaren. Hiervon entfallen 5319 Nummern in 20 366 Exemplaren und im Werte von ℳ 14 901 auf die Geschenke. Der Gesamtwert der Eingänge beziffert sich auf ℳ 25 266.

Nach den einzelnen Tiergruppen verteilt sich der Zuwachs in folgender Weise:

1.	Säugetiere	270	Nummern	330	Exemplare
2.	Vögel	429	„	465	„
3.	Reptilien	309	„	540	„
4.	Amphibien	92	„	342	„
5.	Fische	310	„	848	„
6.	Mollusken	2 190	„	5 962	„
7.	Insekten	5 410	„	18 172	„
8.	Myriopoden	97	„	248	„
9.	Arachniden	875	„	2 822	„
10.	Crustaceen	534	„	4 295	„
11.	Würmer	272	„	1 582	„
12.	Molluskoiden	137	„	1 146	„
13.	Echinodermen	154	„	423	„
14.	Coelenteraten	84	„	341	„
	Summa	11 163	Nummern	37 516	Exemplare.

Von größeren Ankäufen seien erwähnt: die Sammlungen des verstorbenen Zoologen A. *Poppe*-Vegesack, eine prächtige Kollektion Insektenbauten aus Brasilien, sowie umfangreiche Sammelausbeuten aus Südamerika und China.

Aus der Reihe der Geschenke ist vor allem der gewaltige indische Elefant „Anton" des Zoologischen Gartens zu erwähnen, den die Zoologische Gesellschaft, wie alle gestorbenen Tiere des Gartens seit seinem Bestehen, dem Museum unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat.

Von den übrigen Geschenken, deren vollständiges Verzeichnis bereits am Schlusse jedes Quartals im hiesigen Amtsblatt veröffentlicht wurde, mögen folgende als besonders wertvoll hier nochmals aufgeführt werden:

Von Herrn Maschinist *Adam* Schlangen, Fische, Myriopoden und Oligochaeten aus Kalkutta; von Herrn *N. Annandale*-Kalkutta Insekten, Krebse und Landschnecken aus Vorderindien; von Herrn *J. Arp* eine Anzahl Insekten aus Rio de Janeiro; von Herrn *L. Des Arts jr.* eine reiche Sammelausbeute von Meerestieren aus Bergen in Norwegen; von Herrn Dr. *Augener*-Göttingen Polychaeten aus Spitzbergen; von Herrn *H. Beenke* Säuger, niedere Wirbeltiere und Gliedertiere aus Brasilien; von Herrn Professor Dr. *A. Borgert*-Bonn zahlreiche Planktontiere aus dem Victoria-Nyanza; von Herrn *Chr. Brüning* seltene Aquarienfische, ein Ameisenbau; von Herrn *F. v. Buchwald* durch Herrn Kapitän *Jansen* Insekten von Guayaquil; von Herrn Proviantmeister *Christiansen* Sammelausbeute seiner Reise nach der Westküste Zentral- und Südamerikas; von Herrn *G. Caulier* eine Anzahl Säuger, Eier, Nester, Reptilien sowie eine Konchyliensammlung; von Herrn *H. Christopher* niedere Wirbeltiere, Insekten, Spinnen und Würmer aus Ostindien und Australien; von Herrn *Fr. Dömmling* reiche Beiträge zur heimischen Fauna aus den Gruppen der Spinnen, Tausendfüßer, Asseln, Schnecken usw.; von Herrn *Fr. Dörries* Beiträge zur heimischen Fauna aus den Gruppen der Schlupfwespen und Schmetterlinge; von Herrn Dr. *G. Duncker* Fische aus Neapel, Südamerika und der Nordsee; von Herrn *C. Eggert*-St. Thomas Fische, Krebse, Insekten, Spinnen und Würmer aus Westindien; von Herrn Professor *A. Forel*-Yvorne 32 wertvolle Ameisenarten; von Herrn *K. Fricke*-Chiromo Insekten, Spinnen, Asseln, Myriopoden und Regenwürmer aus Britisch Zentralafrika; von Herrn *K. Gast* ein aufgestelltes Kreuzspinnennest; von Herrn *H. Gebien* eine Anzahl hiesiger Käfer; von der *Martin Godeffroy-Stiftung* eine größere Kollektion Landkonchylien, aus den Mitteln der Stiftung angekauft; von Herrn *Joh. Görbing* reiche Planktonausbeute einer Reise nach Nordamerika; von Herrn *K. Graff* ein Lämmergeier aus Turkestan; von Herrn Dr. *R. Grallert* eine Sammlung europäischer Käfer; von Herrn *J. Greven* Käfer und Schmetterlinge aus Victoria; von Herrn *R. Groth* Reptilien, Fische und Myriopoden aus Madagaskar; von Herrn Dr. *P. Hacker* Landschnecken, Spinnen und Krebse aus

Mexiko; von Herrn Dr. *R. Hartmeyer*-Berlin Korallen und Regenwürmer aus Westindien; von Herrn *K. Hilgerloh* eine Anzahl Aquarienfische; von Frau *W. Hintze* reiche Sammelausbeuten von Landtieren aus den Alpen und dem Böhmer Walde; von Herrn Kapitän *Bl. Jansen* wertvolle Sammelausbeute seiner Reise nach der Westküste Südamerikas; vom *Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten* durch Herrn Stabsarzt Professor Dr. *Fülleborn* Wirbeltiere, Krebse, Insekten, Mollusken, Myriopoden und Spinnen aus verschiedenen Ländern; von Herrn *Br. Kraemer* Insekten aus Brasilien; von Herrn *A. v. Lasperg* Schlangen, Fische, Gliedertiere, Mollusken und Coelenteraten aus Südbrasilien; von Herrn Fischereidirektor *H. O. Lübbert* Reptilien, Fische und Laich von Cuxhaven; von dem *Komitee der Magelhaensischen Sammelreise* die Seesterne und Bryozoen der Reiseausbeute; von Herrn Schiffsingenieur *C. Manger* wertvolle Sammelausbeuten seiner Reisen nach Westafrika; von Herrn Professor Dr. *W. Michaelsen* Regenwürmer, Ameisen und Schlangensterne seiner Forschungsreise nach Westaustralien; von Herrn Kapitän *H. Molchin* Reptilien, Fische, Mollusken, Spinnen, Insekten und niedere Meerestiere aus Brasilien; von Herrn *B. Neumann* Fledermäuse und Insekten aus Bibundi; von Frau Kapitän *L. Nissen* Amphibien, Fische, Spinnen und Insekten aus Thüringen; von Herrn Dr. *Fr. Ohaus* Frösche und Würmer von Petropolis; von der Firma *Wm. O'Swald & Co.* niedere Wirbeltiere und Gliedertiere von Nossibé; von Herrn Kapitän *R. Pueßler* eine sehr reichhaltige und wertvolle Sammelausbeute seiner Reise nach der Westküste Amerikas, alle Tiergruppen umfassend; von Herrn *O. Puttfarcken*-Bandar Kwala Säugetiere, Vögel, Eidechsen, Frösche, Spinnen und Termiten aus Nordostsumatra; von Herrn Dr. *L. Reh* niedere Wirbeltiere, Mollusken, Insekten und Asseln aus Brasilien; vom *Reichsamt des Innern* eine Kollektion Krebse, Schnecken, Salpen und Tiefseeschwämme von der deutschen Südpolar-Expedition; von Herrn Direktor *M. Retzlaff* Antilope, Vogelbälge, Schlangen und Frösche aus Kamerun; von Herrn Kapitän *J. Schmehagen*-Stelle zahlreiche Beiträge zur holsteinischen Fauna; von den Herren Professor Dr. *R. Schütt* und stud. *W. Heberling* reiche Sammelausbeute einer Reise nach den Kleinen Antillen und den Bahama-Inseln; von Herrn Kapitän *W. Schwinghammer* Schlangen, Gliederfüßer und niedere Meerestiere von den Philippinen; von der *Station für Pflanzenschutz* durch Herrn Dr. *C. Brick* zahlreiche, lebend von Übersee mit Pflanzen eingeschleppte Insekten, Spinnen, Myriopoden, Asseln und Würmer; von Fräulein *W. Stehle* verschiedene Nestlinge und Gelege aus ihrer Vogelstube; von Herrn *H. Stüve* Aquarienfische aus Westafrika; von Herrn Maschinist *Termer* Eidechsen, Krebse und Insekten aus Australien; von Herrn *L. Tietz*-Kalkutta niedere Wirbeltiere, Insekten und Skolopender aus Vorderindien; von Herrn Professor Dr. *R. Timm* seine Sammlung einheimischer Käfer; von Herrn *C. H. F. Weber* ein Hirsch-

eberschädel von Celebes; von Herrn *J. Whistler*-Boyanup eine Buschratte nebst Süßwasserfischen aus Südwestaustralien; von Herrn *J. C. Wright*-New York durch Herrn Professor *Schütt* eine größere Insektensammlung, zumeist Schmetterlinge, aus Nordamerika; von der *Zoologischen Gesellschaft* durch Herrn Direktor Dr. *Heinr. Bolau* 17 Säugetiere, 16 Vögel, fünf Schlangen, Dasselfliegenlarven und Eingeweidewürmer.

Inventar.

Die Vermehrung der Sammlung vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 1907 ist, mit Ausschluß des Mobiliars, zum Zwecke der Feuerversicherung wie folgt geschätzt:

1. Zoologische Sammlung	Wert	ℳ	25 266
2. Bibliothek	„	„	7 964
3. Instrumente und Geräte	„	„	3 840
Summe		ℳ	37 070

Benutzung des Museums.

Die Zahl der Besucher während des Berichterstattungsjahres betrug 125 352 Personen. Von auswärtigen Gelehrten besuchten 45 das Museum, von denen 16 die allgemeinen Einrichtungen, 15 spezielle Sammlungsteile studierten.

Die Bibliothek wurde in immer steigendem Maße von einheimischen und auswärtigen Gelehrten benutzt; ebenso die Sammlungen, welche daneben auch vielfach zu praktisch-künstlerischen Zwecken in Anspruch genommen wurden. Dublettenmaterial ist an verschiedene Volksschulen abgegeben.

Auskunft in zoologischen Fragen, hauptsächlich tierische Schädlinge, Fischerei, Handelsprodukte usw. betreffend, wurde in 75 Fällen erteilt. Außerdem waren zwei amtliche und zwei gerichtliche Gutachten zu erstatten.

Sammlungsteile des Museums wurden zur Untersuchung übersandt an die Herren Graf *Attems*-Wien (Myriopoden), Baurat *Becker*-Liegnitz (Dipteren), Professor *Bouvier*-Paris (Peripatus), *G. Budde-Lund*-Kopenhagen (Isopoden), *R. du Buysson*-Paris (Vespiden), *E. Csiki*-Budapest (Carabiden), *H. Fahrenholz*-Bierden (Milben), *A. Grouvelle*-Paris (Clavicornier), Dr. *Hansen*-Kopenhagen (Schizopoden), *T. V. Hodgson*-Plymouth (Pycnogoniden), Dr. *Holdhaus*-Wien (Orthopteren), *Chr. Kerremans*-Brüssel (Buprestiden), Professor *Kükenthal*-Breslau (Gorgoniden), *A. M. Lea*-Tasmanien (Curculioniden), Dr. *Lutz*-São Paulo (Tabaniden), Dr. *Mortensen*-Kopenhagen (Echinodermen), Dr. *Paar*-Breslau (Actinien), *H. Petersen*-Hamburg (Elbmollusken), *M. Pic*-Digoin (Mylabriden), Professor *Porta*-Camerino (Echinorhynchen), Dr. *Ris*-Rheinau (Libelluliden), Dr. *Roux*-Basel (Reptilien), Professor *Rosa*-Florenz (Tomopteriden), *S. Schenkling*-Berlin (Erotyliden, Cleriden usw.), *G. Severin*-Brüssel (Aeshma), Professor *Silvestri*-Portici (Myriopoden), *T. G. Sloane*-N. S. Wales (Carabiden), *J. Surcouf*-Paris (Tabaniden), Dr. *Thiele*-Berlin (Chitoniden), Dr. *Tullgren*-Stockholm (Chernetiden), Professor *Zimmer*-Breslau (Schizopoden).

Zur Bestimmung oder zum Vergleich ging bei dem hiesigen Institut

Material ein von den Museen zu Kalkutta (Oligochaeten), Genua (Skorpione), Gothenburg (Oligochaeten, Skorpione, Solifugen), Paris (Oligochaeten), Tiflis (Oligochaeten), Wien (Skorpione), sowie von den Herren Professor *Escherich*-Tharandt (Oligochaeten, Skorpione), Dr. *Hartmeyer*-Berlin (Stomatopoden), Dr. *Werner*-Wien (Skorpione).

Sammelkisten sind neu ausgegeben an die Herren *M. Andreas*-Bibundi, *K. Fricke*-Blantyre, Britisch Zentralafrika, Dr. *G. Fock*-Deutsch Südwestafrika, *R. Groth*-Nossibé, *P. Große*-Salisbury, Rhodesia, Dr. *P. Hacker*-San Blas, Mexiko, *K. Mulach*-Punta Arenas, *Bernh. Neumann*-Bibundi, *R. Rohde*-Südkamerun, Professor *R. Schütt*-Hamburg, *H. Thomann*-Molukken, *A. Weiszflog*-Huaráz, Peru, *J. Weiler*-Bibundi, sowie an die Herren Kapitäne bezw. Schiffsoffiziere *Christiansen, Bl. Jansen, C. Manger, H. Molchin, R. Paeßler, W. Schwinghammer, C. Termer* und *W. Wölting*.

Arbeiten im Museum. a) Schausammlung.

In der Schausammlung ist in erster Linie die Aufstellung zweier neuer biologischer Gruppen hervorzuheben, durch welche die Vorführung der heimischen Amphibien in ihrer natürlichen Umgebung zum Abschluß gebracht wird. Die eine Gruppe zeigt unsere heimischen drei Krötenarten nebst der Knoblauchskröte, wie sie auf einem verwilderten Gartenbeete nach eingetretenem Regen ihrer Nahrung nachgehen; die zweite Gruppe stellt ein am Gebüsch eines „Redders“ sich hinziehendes Wasserloch dar, in dem unsere vier Molcharten sich tummeln. Der Versuch, dem Publikum das Leben und Treiben der roten Waldameisen durch Aufstellung eines lebenden Ameisenhaufens zu demonstrieren, ist als wohlgelungen zu betrachten. Auch die Konservierung und Sichtbarmachung eines Kreuzspinnennestes ist nach mancherlei Fehlversuchen endlich geglückt. Die acht Schauschränke der Nordseite des Hauptgeschosses wurden in ihrer Aufstellung einer gründlichen Revision unterzogen und dabei etwa 100 Präparate neu montiert, auch die Etiketten meist neu gedruckt. Alle freistehenden Plakate und Etiketten sind nunmehr unter Glas und Rahmen gebracht. Für die nach Wegzug der mineralogisch-geologischen Sammlungen vorgesehenen großen Schaugruppen der heimischen Säugetiere gelangten umfangreiche Vorarbeiten zur Ausführung.

b) Wissenschaftliche Sammlung.

Über die Arbeiten in der wissenschaftlichen Hauptabteilung ist folgendes zu berichten:

Säugetiere. Die Neueingänge wurden aptiert und zum Teil bestimmt.

Vögel. 814 Nummern Eingänge wurden bestimmt und etikettiert, 518 katalogisiert. Ein Teil der Sammlung der südchinesischen Vögel wurde wissenschaftlich durchgearbeitet. Mehrere Tausend Bälge konnten nach Eintreffen neuer Schränke in die Normalaufstellung gebracht werden.

Reptilien und Amphibien. 219 Nummern wurden bestimmt, katalogisiert und eingeordnet, die Eingänge aptiert, die Vorräte nach geographischen Gesichtspunkten geordnet.

Fische. 1051 Nummern der Vorräte sind bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, wobei wegen Raummangels eine Umstellung der gesamten wissenschaftlichen Hauptsammlung der Fische sich notwendig machte. Zu sechs Bänden Separaten Bleekers (174 Nummern) wurde ein Inhaltsverzeichnis angefertigt, ebenso zum Atlas ichthyologicus (neun Bände).

Mollusken. Von der *Scholvien*schen Sammlung sind 13 060 Nummern Gastropoden (Taenioglossen bis Chitoniden) in 107 Schiebladen eingeordnet, dazu 1000 Nummern Muscheln (Pholadiden bis Mactriden) in 11 Schiebladen. Eine kritische Revision der Landmollusken wurde bis zu den Heliciden einschließlich durchgeführt (2800 Arten in rund 8000 Nummern), die Gruppe der Chitoniden neu durchbestimmt und geordnet. Daneben wurde die Mehrzahl der Eingänge aptiert, bestimmt und eingeordnet.

Insekten. In der entomologischen Abteilung sind über 7000 Insekten gespießt und gespannt, etwa 12 000 mit Individuen-Etiketten versehen worden. In der Sammlung der Käfer sind 1340 Aphodiiden neu bestimmt, 29 Kästen, davon 15 mit Cassididen, 14 mit Curculioniden, in die Normalaufstellung gebracht. Für die etwa 500 Coleopterentypen wurde ein Zettelkatalog angelegt. Von Hymenopteren wurden 1675 bestimmt, 596 in die Sammlung eingeordnet, die Chalcididen für die Normalaufstellung vorbereitet. Aus den Neueingängen der Schmetterlinge konnten 1250 Exemplare in die Sammlung eingeordnet, der Rest nach Familien geordnet und zum Teil bestimmt werden. In der Sammlung der Dipteren wurden 58 Kästen in Normalaufstellung gebracht, 1004 Exemplare bestimmt und 1749 Exemplare in die Sammlung geordnet. Von Libellen sind 216 Exemplare neu bestimmt und harren der Einordnung.

Myriopoden. 72 Nummern wurden bestimmt, etikettiert, zum Teil katalogisiert und eingeordnet.

Spinnen. Die Sammlung der Pseudoscorpione, 210 Nummern in 656 Exemplaren umfassend, wurde bestimmt, etikettiert, katalogisiert und geordnet. Daneben sind 80 Nummern Gliederspinnen bestimmt, katalogisiert und in die Hauptsammlung eingeordnet.

Crustaceen. 263 Nummern Brachyuren, 17 Nummern Schizopoden, 155 Nummern Landasseln wurden bestimmt, etikettiert, katalogisiert und eingeordnet, die Gattung Sesarma (95 Nummern) einer Revision und Neubestimmung unterzogen. 60 Gläser mit Plankton waren auszulesen und 455 mikroskopische Präparate der Sammlung Poppe zu ordnen und in einem besonderen Mikroskopschranke unterzubringen. Im übrigen wurden die Eingänge aptiert und nach Gruppen gesondert. Die Aufstellung eines Zettelkatalogs der Decapoden-Literatur konnte weiter gefördert werden.

Würmer und Molluscoiden. Die Eingänge wurden — zum Teil nur bis zur Gattung — bestimmt, katalogisiert und eingeordnet, darunter 110 Nummern Bryozöen der Magalhaensischen Sammelreise.

Echinodermen. 99 Nummern Asteriden und 53 Nummern Ophiuriden wurden bestimmt, katalogisiert und eingeordnet, die Eingänge aptiert. Ein Verzeichnis der in der Hauptsammlung vorhandenen bestimmten Formen ergab 814 Arten in 3256 Nummern.

Coelenteraten. Die Sammlung der Actinien wurde in ihren Bestimmungen revidiert und neu geordnet. Die Neueingänge wurden bis zur Gattung bestimmt, katalogisiert und eingeordnet.

Elbuntersuchung. Im ganzen wurden 16 Fangfahrten ausgeführt, davon 3 bis zur Nordsee. Neben zahlreichen Planktonfängen wurde bei diesen Fahrten vor allem auch ein reiches Material der Grund- und Uferfauna erbeutet, das gegenwärtig neben den Planktonfängen der Sichtung und wissenschaftlichen Bearbeitung unterliegt. Von den Planktonfängen sind über 100 mikrophotographische Aufnahmen angefertigt.

Lehrtätigkeit. Die immer mehr anwachsende Lehrtätigkeit der wissenschaftlichen Beamten des Museums umfaßt 1. Vorlesungen, 2. Praktika, 3. Exkursionen, 4. Führungen durch das Museum.

Für ein größeres Publikum hielt Herr Professor Dr. *Pfeffer* einen Vorlesungszyklus über die allgemeinen Grundlagen der Biologie.

In den Fortbildungskursen für Lehrer und Lehrerinnen führte Herr Dr. *Duncker* während des Sommersemesters die Vorlesungen über systematische Zoologie (II. Teil) zu Ende, während der *Direktor* im Wintersemester die vergleichende Anatomie der Tiere (I. Teil) vortrug.

Zootomische Praktika wurden im Sommersemester von Herrn Professor Dr. *Michaelsen,* im Wintersemester von demselben (für Herren) und Herrn Dr. *Duncker* (für Damen) abgehalten. Herr Dr. *Reh* leitete daneben im Sommer einen Kursus im Bestimmen heimischer Tiere.

Die Exkursionen für Lehrer und Lehrerinnen während des Sommersemesters wurden von Herrn Professor Dr. *von Brunn* unter freundlicher Beihilfe verschiedener Spezialisten geleitet.

Spezialführungen durch das Museum für Lehrer und Lehrerinnen veranstaltete Herr Dr. *Steinhaus* an sechs Montagen des Sommersemesters.

Publikationen. An wissenschaftlichen Arbeiten seitens der Beamten sind im Laufe des Jahres folgende erschienen:

Kraepelin, K.: Leitfaden für den biologischen Unterricht in den oberen Klassen der höheren Schulen. 315 S. mit 303 Abb., Leipzig, Teuber.

Pfeffer, G.: Allgemeine Zusammenfassung in: Ergebn. Hambg. Magalhaens. Sammelreise, Lief. 8.

Michaelsen, W.: Neue Oligochaeten von Vorderindien, Ceylon, Birma und den Andamaninseln in: Mitt. Naturh. Mus. Hambg. XXIV.

Derselbe: Zur Kenntnis der deutschen Lubricidenfauna. Ebenda.

Derselbe: Oligochaeten in: Wiss. Ergebn. schwed.-zool. Exped. Kil-

mandjaro, Meru und den umgebenden Massaisteppen Deutsch-Ostafrikas, 1905—1906 von Y. Sjöstedt.

Michaelsen, W.: Jahresbericht über Oligochaeten für 1895, 1896 und 1897 in: Arch. Naturgesch., Jahrg. 1902, Bd. II.

Derselbe: Die Lumbriciden des Kaukasischen Museums in Tiflis in: Mitt. Kauk. Mus., Bd. III.

Derselbe: Die Tierwelt Südwest-Australiens und ihre geographischen Beziehungen in: Mitt. Geogr. Ges. Hambg., Bd. XXII.

Derselbe: Oligochaeten von Australien in: Abh. naturw. Ver. Hambg., Bd. XIX.

Derselbe: Reisebericht, erster Teil in: Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebn. Hambg. südwest-austral. Forschungsreise 1905. Bd. I.

Derselbe: Oligochaeta; ibid.

Derselbe: Oligochaeten von Madagaskar, den Comoren und anderen Inseln des westlichen Indischen Ozeans in: Voeltzkow, Reisen in Ostafrika 1903—1905, Bd. II.

Derselbe: Oligochaeten von Natal und dem Zululand in: Ark. Zool., Bd. IV.

Derselbe: Regenwürmer von Erythraea, nach der Ausbeute des Herrn Dr. *K. Escherich* in: Verh. Ver. naturw. Unterhaltung. Hamburg, Bd. XIII.

Derselbe: Tunicaten in: Ergebn. Hambg. Magalhaens. Sammelreise. Lief. 8.

Reh, L.: Insektenfraß an Kakaobohnen in: Zeitschr. f. wissensch. Ins. biol., Bd. II.

Derselbe: Die Sackmotte in: Prakt. Ratgeber in Obst- u. Gartenbau, 1907.

Derselbe: Einige Bemerkungen zur Vogelschutzfrage in: Naturw. Wochenschrift, 1907. Nr. 37.

Derselbe: Insektenschäden im Frühjahr 1907 in: Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstwirtsch., 1907, Nr. 10.

Derselbe: Mechanisches und wissenschaftliches Sammeln in: Zool. Anz., Bd. XXXII.

Derselbe: Die tierischen Schädlinge des Ackers in: 3. Bericht Hambg. Lehrerverein f. Naturk., 1906.

Derselbe: Ein merkwürdiger Apfelschädling (Argyresthia conjugella) in: Prakt. Ratgeber in Obst- u. Gartenbau, 1907.

Derselbe: Lieferung 2 in: Sorauer, Handbuch der Pflanzenkrankheiten, Bd. 3, Berlin, Parey.

Volk, R.: Mitteilungen über die biologischen Elbuntersuchungen des Naturhistorischen Museums in Hamburg, nach drei im Naturwissenschaftlichen Verein zu Hamburg gehaltenen Vorträgen. Mit 3 Tafeln und 1 Karte in: Verh. Naturw. Ver. Hambg. 1907.

Volk, R.: Über die biologische Elbuntersuchung des Naturhistorischen Museums in Hamburg in: Verh. Deutsch. Zool. Ges., 1907.

Duncker, G.: Über Regeneration des Schwanzendes bei Syngnathiden in: Arch. f. Entw. Mechanik, Bd. XXIV, 1907.

Über das Material des Museums sind weiter folgende Arbeiten veröffentlicht:

a) In den Zoologischen Jahrbüchern, Abt. f. System., Bd. XXV.

Strebel, H.: Beiträge zur Kenntnis der Molluskenfauna der Magalhaen-Provinz. Nr. 5. mit 8 Tafeln.

b) In den Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, Jahrg. XXIV.

Attems, C. Graf: Javan. Myriop., gesammelt vom Direktor Dr. *Kraepelin,* 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln.

Forel, A.: Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. 2. Teil.

Gebien, H.: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen der Coleopteren.

Silvestri, F.: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 36 Abb. im Text.

Tullgren, A.: Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonetiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln.

c) In den Ergebnissen der Hamburger Magalhaens. Sammelreise, 8. Lief., 1907.

Hodgson, J. V.: Pycnogoniden.

Kolbe, W.: Coleopteren. Mit 3 Karten.

Lönnberg, E.: Fische. Mit 1 Tafel.

v. Ritter-Zahony: Turbellarien (Polycladiden). Mit Tafeln.

Zimmer, C.: Schizopoden.

d) In „Die Fauna Südwest-Australiens", Ergebnisse der Hamburgischen südwest-australischen Forschungsreise 1905.

Alfken, J. D.: Apidae.

Enderlein, G.: Copeognatha.

Forel, A.: Formicidae.

Koehler, R.: Ophiuroidea.

van der Weele, H. W.: Panorpata und Planipennia.

Reisen.

Der Direktor wohnte amtlich der Einweihung des neuen Senckenbergischen Museums in Frankfurt a. M. bei; außerdem nahm er teil an der Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Rostock und an der Naturforscherversammlung in Dresden. Von auswärtigen Museen wurden im Laufe des Jahres diejenigen zu Berlin, Cöln, Darmstadt, Frankfurt a. M., Lübeck, München und Rostock besichtigt.

10. Botanische Staatsinstitute.

(Botanischer Garten, Botanisches Museum und Laboratorium für Warenkunde, Abteilungen für Samenkontrolle und Pflanzenschutz.)

Bericht für das Jahr 1907

VON

Professor Dr. *E. Zacharias.*

I. Allgemeines.

Der Institutsneubau war gegen die Mitte des Jahres so weit gediehen, daß der Umzug des Botanischen Museums vom Lübeckerthor und der Direktion aus dem Inspektorhause in das neue Gebäude im Laufe des August und September ausgeführt werden konnte. Die Laboratorien haben keine Unterbrechung ihrer Tätigkeit erfahren, die wissenschaftlichen Sammlungen waren in etwa einem Monat wieder vollständig gebrauchsfähig aufgestellt, die Schausammlungen dagegen werden erst etwa zu Pfingsten dem Publikum wieder geöffnet werden können. Über die Lage und den Grundriß des Institutsgebäudes geben die diesem Berichte angefügten Tafeln Aufschluß. Einige weitere Abbildungen veranschaulichen das Gebäude und die wichtigsten Innenräume.

II. Personalien.

Als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter wurde der Kandidat des höheren Lehramtes, Herr Carl Brunner aus Erlangen, neu eingestellt. Derselbe war bereits vom 1. November 1903 bis 30. September 1904 am Institut vertretungsweise tätig.

Der bisherige Museumsaufseher W. Holm rückte in die neugeschaffene Stellung eines Laboratoriumsgehilfen auf. Der Hilfsaufseher R. Grunow wurde als Aufseher angestellt.

III. Botanischer Garten.

Freilandanlagen.

Mit der Aptierung des in der Nähe des neuen Institutsgebäudes bisher für die Anzucht von Schulpflanzen benutzten Geländes ist begonnen worden. Die notwendige Verlegung des Eingangs bei den Kirchhöfen und die Tracierung und Schüttung der Wege konnte noch in den Wintermonaten vorgenommen werden.

Gebäude

Hinter dem Ökonomiegebäude ist im Laufe des Sommers der neu bewilligte Materialschuppen errichtet worden. Er enthält im Mittelbau Unterkunftsräume für die Gärtner und Arbeiter, in den Seitenflügeln je drei vorne durch Lattenwerk verschlossene Räume für Gartengeräte u. a. m. Der geräumige Boden des etwa 40 m langen Schuppens bietet die Möglichkeit, Winterfenster, Schattendecken, Gartenbänke, Pflanzkästen u. a. m. in der Zeit, wo sie nicht gebraucht werden, ordnungsmäßig unterzubringen.

Schulgarten. Der im Jahre 1906 um eine 2 ha große Obstbaumanlage erweiterte Schulgarten in Fuhlsbüttel ist nunmehr so weit angewachsen, daß im kommenden Sommer die Versorgung der Schulen von dort aus in vollem Umfange aufgenommen werden kann. Nach neueren Abmachungen mit den Sektionen II und III der Oberschulbehörde sollen dann die Pflanzen per Wagen den einzelnen Schulen zugeführt werden.

Im Jahre 1907 sind an Staats- und Privatschulen, an kunstgewerbliche Anstalten, an wissenschaftliche Institute und an Private, zusammen an 251 Empfänger, 874101 Exemplare (gegen 801983 im Jahre 1906) abgegeben worden.

Die Einrichtung des Schulgartens sowie die Heideanlage in demselben sind durch Abbildungen am Schlusse dieses Berichtes veranschaulicht.

Pflanzenbestand. Unter den Erwerbungen verdienen folgende interessantere Pflanzen Erwähnung. *Myrmecodia echinata* aus den Botanischen Gärten in Bern und Göttingen, *Lycopodien* aus Siam, mehrere *Hymenophyllum*-Arten, *Nepenthen* und *Sarracenien* aus dem Garten in Wilhelmshöhe, *Ouvirandra Henckeliana* aus dem Botanischen Garten in Rostock, *Fagus antarctica* auf *Blechnum lomarioides, Schistostega osmundacea, Vittaria* aus Südbrasilien, *Witsenia corymbosa* aus dem Garten in Wilhelmshöhe.

Geschenke. Pflanzen und Sämereien wurden dem Garten geschenkt von: Kapitän Becker (Aloë), K. Brückner (Früchte von *Copernicia cerifera*), Frau Alois Eichbrunn (Orchideen), H. Fenelt (Kokos), F. Göpel (*Cocos flexuosa*), Henningsen (Orchideen, *Anthurium*), J. Huger (Oleander), H. F. Kirsten (*Griesebachia Billmooriana*), Linné (Kakteen), Kapitän Malchin (Kakteen), Münch & Co. (Sämereien vom Kap), Nicolaysen (Samen vom Kap), Nottebohm (*Phoradendron quadrangulare* von Haiti), Kapitän Paeßler (diverse lebende Pflanzen von Südamerika), Dr. von Reiche (*Anhalonium Williamsi*), Rotermund-Stobbe (Pflanzen aus Arosa), Albert Schenkel (*Cytisus proliferus albus*), Scholvien (Melonensamen), Prof. Schweinfurth (Riccien aus Ägypten), Seemann u. Eiffe (*Hedychium Gardnerianum*), Dr. Sonder-Oldesloe (*Carex pulicaris, Rhynchospora fusca, Corallorrhiza*), Dr. E. Stilling (Orchideen aus Buitenzorg), Direktor Stolt-Proskau (*Fragaria muricata*), Vollrath-Wasmuth (Bromeliaceen), E. Wörmann (Farne). Außerdem schenkte Georg Henrich einen großen eichenen Palmkübel.

Eine Gönnerin überwies dem Botan. Garten ℳ 300,- - als Geschenk, wofür eine *Ouvirandra Henckeliana* und seltenere Farne gekauft wurden.

IV. Botanisches Museum. Geschenke. Für die Schau- und Vergleichssammlungen wurden geschenkt von: Abramowski (Paranuß), André, Vairon et Cie. (*Agave*), C. Ansorge (abnorme Cypripedien), Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft Bibundi (Cola und Kickxia), H. Blaasch (Hexenbesen), Prof. Bruchmann (Prothallien von *Lycopodium, Botrychium*), Botan. Garten Coimbra

(4 Kautschukproben), Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft (20 Proben aus deutschen Kolonien), Otto Friedeberg (Gerstenproben), Glade & Temme (Kaffeeholz), Max Gröschner (Dextrin-, Stärke- und Kümmelproben), Günther & Schultz (*Simaba Cedron*), Heinrich Haas (Marokkomandeln), G. Haberle (*Cordyceps*), J. Heimerdinger (diverse eßbare tropische Früchte, Zuckerrohr, Cranberries), P. Heynhold (diverse Algen), Professor J. A. Henriques, Coimbra (Welwitschien), Wilhelmine Hintze (diverse Pilze), O. Jaap (Hexenbesen), J. Kagerah (diverse Nadelhölzer), F. C. Kloß (gedarrte Eicheln), Koch, Hagmann & Co., Guatemala (Maragogipekaffee), H. L. Korthober, Sachsenhagen (Flachsproben), Oberzollrevisor Kuntzmann (diverse Proben), Professor Kraepelin (Möhrenmißbildung), Georg Lorenz-Meyer (abnorme Mohnkapseln), Ed. L. Lorenz-Meyer (verbänderte Rose), A. Meyer, Wandsbek (Wurzelmißbildung), Carl Meißner (Kautschuksamen), Dr. Möhring und E. Wachhausen (Verbänderung von *Pinus*), Philippi & Co. (Strophanthusfrüchte), Polizeiinspektor Raepke (abnorme Apfelsine), F. Cr. Rampendahl (Bambusstämme), Bruno Reichenbach (Gerstenproben), Dr. H. Roß (Schildläuse), Alb. Schenkel (Frucht von *Dioon edule*), Schöffer & Haack (Naturstöcke aus Venezuala), A. Solbrich (Kautschuk- und Guttaproben, Stocklack), Stoltenberg (Kokkelskörner, Probe von Manilatabakmatten), Dr. Stoppenbrink (Hexenbesen), Professor Timm (*Aralia* mit *Orobanche*), John M. Turner (Maisprodukte), E. Ule (Manihotsamen), Weber & Schaer (Kieselkopale), Ferd. Wegener (Pfefferverfälschung), Dr. Waage (Grassaatabfallmuster).

Herbarien.

Unter den Erwerbungen ist in erster Linie der durch die Bewilligung besonderer Mittel ermöglichte Ankauf des brasilianischen Herbariums des Botanikers E. Ule zu erwähnen. Die Sammlungen stammen zum größeren Teile aus den Gebieten des Amazonenstromes und tragen wesentlich zur Vervollständigung der südamerikanischen Herbarien des Institutes bei.

Im übrigen verteilen sich die Erwerbungen durch Tausch (T), Geschenke (G) und Ankauf (K) wie folgt:

1. **Phanerogamen.** a) **Europa.** Dr. Bachmann, Engadin 137 Nummern (G); Goverts, 5 Fasc. (G); O. Jaap, Alpen 9 Nrn. (G); Mrs. King-Bridgewater, Majorca (G); Rudolf Kirsten, ca. 1500 (G); Dr. Lindinger (G); Dr. Roß, Herbarium siculum VI. Centurie 100 (K); Prof. Dr. Timm 95 (G). — b) **Asien.** Bornmüller, Lydien und Carien 279 (K). — c) **Afrika.** Richard Grosse, Rhodesia 42 (G); Schlechter, Südafrika [Universität Zürich] 120 (T); Zenker, Kamerun 156 (K). — d) **Amerika.** Kapt. Paeßler, Peru 11 (G); Pringle, Mexiko 307 (K); E. Ule, Brasilien 6938 (K). — e) **Australien.** G. A. Claußen, Südwestaustralien 40 (G); Schlechter, Neukaledonien 421 (K). — **Diverse.** M. E. Reineck 101 (K).

2. **Farne.** Prof. Zacharias, Woodsia ilvensis (G).
3. **Moose.** Dr. Drygalski, Südpolarexpedition 46 [bot. Mus. Berlin] (G); Dr. Bachmann, Engadin 33 (G); Naturhistorisches Hofmuseum, Wien, Bot. Abteilung, Schedae cryptog. exsicc. Decas 30—32 (T); Dr. Szielasko, Südgeorgien (G); E. Ule, Brasilien 2633 (K).
4. **Algen.** Collins, Phycotheca americ.-boreal. Fasc. 27 (K); Naturhistorisches Hofmuseum, Wien, Bot. Abteilung, Schedae cryptog. exsicc. Decas 22 (T); Zoologische Station, Triest 50 Nrn. (T).
5. **Flechten.** Dr. Bachmann, Engadin 33 (G); Dr. Drygalski, Südpolarexpedition 36 [bot. Mus. Berlin] (G); Naturhistorisches Hofmuseum, Wien, Bot. Abteilung, Decas 33—34 (T); Dr. Szielasko, Südgeorgien (G).
6. **Pilze.** Allescher & Schnabl, Fungi bavarici exsiccati, Cent. 8 u. 9; Brinkmann, W., Westfälische Pilze, Lief. I—III; Ellis & Everhart, Fungi columbiani, Cent. 23 u. 24; Jaap, O., Fungi selecti exsiccati, Ser. 9—12, Myxomycetes exsiccati, Ser. 1; Kabát & Bubák, Fungi imperfecti exsiccati, Fasc. VIII u. IX; Klotzsch, Herbarium vivum mycologicum, Fasc. I—VIII; Krieger, W., Fungi saxonici, Fasc. 41; Naturhistorisches Hofmuseum, Wien, Bot. Abteilung, Schedae cryptog. exsicc. Decas 49—52; Rick, Fungi austro-americani exsiccati, Fasc. VII u. VIII; Sydow, P., Mycotheca germanica, Fasc. XII u. XIII, Uredineen, Fasc. 42 u. 43, Ustclagineen, Fasc. VIII; E. Ule, Brasilien 3320 (K); Vestergren, T., Mycromycetes rariores selecti, Fasc. 47—50; ferner 41 Nummern aus Rabenhorst, Fungi europaei exsiccati, und 248 Exsikkate, bezogen durch den Berliner Tauschverein.
7. **Gallen.** Pax, Herbarium cecidiologicum.

V. Bibliothek.

Außer den etatsmäßigen Anschaffungen erhielt die Bibliothek durch Tausch oder Schenkung Zuwendungen von botanischen Gärten, Instituten oder Gesellschaften aus Amani, Bremen, Brüssel, Budapest, Buitenzorg-Java, Chicago, Coimbra, Dahlem, Durban, Haarlem, Kapstadt, Kew, Kiel, Kopenhagen, Kongostaat, Kristiania, Liverpool, Lissabon, London, Manila, Marseille, Milwaukee, Missouri, München, New Hampshire, New York, Ohio, Ottawa, Paris, Peradeniya, Rom, São Paulo, Singapore, St. Petersburg, Stockholm, Tokio, Toronto, Washington, Wien, Wisconsin, Zürich, sowie von Dr. Allen, Redakteur der Chem. Revue der Fett- u. Harzindustrie, Prof. Baeßler-Köslin, Dr. Brick, H. Brockmann-Jerosch-Zürich, Prof. Oratio Comes-Portici, Prof. Drude-Dresden, Dr. Eichelbaum, Prof. Fischer-Bern, M. Foslie-Trondhjem, Dr. Hallier, B. Hansteen-Christiania, Prof. Haselhoff-Marburg, Prof. Koide-Japan, Prof. K. Kraepelin, J. H. Maiden-Sidney, Arthur Meyer, A. G. Nathorst-Stockholm, Dorph Petersen-Kopenhagen, Prof. R. Pirotta-Rom, A. Potebnia-Charkow, Direktor Power-London, Major Th. Reinbold-

Itzehoe, Dr. Roß-München, Prof. Schäfer-Cassel, Schimmel & Co.-Miltitz, H. Selk, Dr. Semler, Geheimrat Stuhlmann-Amani, Dr. Waage-Berlin, Dr. Wedemeyer-Bremen, Prof. Weiß-München, Prof. A. Voigt, Prof. Zacharias, Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft-Berlin, Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung, Handelsstatistisches Bureau-Hamburg, Kalisyndikat-Staßfurt, Lloyd Library-Cincinnati.

Sowohl die öffentlich aufgestellte Handbibliothek im Botanischen Garten als auch das Lesezimmer im Botanischen Museum wurden im verflossenen Jahre regelmäßig und vielseitig benutzt. Ausgeliehen wurden 361 Bände.

In nachstehender Übersicht sind die zurzeit im Institut vorhandenen kolonialbotanischen und landwirtschaftlichen Zeitschriften zusammengestellt:

Agricultural Bulletin of the Straits and Federated Malay States, Singapore.
Agricultural Gazette of New South Wales, Sydney.
Agricultural Journal of the Cape of Good Hope, Capetown.
Agricultural Ledger, Calcutta.
Agricultural News, Barbados.
Agriculture pratique des pays chauds, Paris.
Annales de l'Institut Colonial de Marseille, Marseille.
Annali di Agricoltura, Rom.
Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika, Heidelberg.
Boletim de Agricultura, São Paulo.
Boletin de la Camara Agricola de Fernando Poo, Sancta Isabel.
Bulletin du Départment de l'Agriculture aux Indes Néerlandaises, Buitenzorg.
Bulletin Économique de l'Indo-Chine, Hanoi-Haiphong.
Bulletin of the Department of Agriculture, Kingston, Jamaika.
Bulletin of the College of Agriculture, Tokyo.
Bulletin of the Imperial Central Agricultural Experiment Station, Japan, Tokyo.
Bulletin of the Imperial College of Agriculture and Forestry, Tokyo.
Bulletin of the Imperial Institute, London.
Bulletin of Miscellaneous Information, Trinidad.
Bulletin of Miscellaneous Information, Kew.
Bulletin van het Koloniaal Museum te Haarlem, Amsterdam.
Chemische Revue der Fett- und Harzindustrie, Hamburg.
Circulars and Agricultural Journal of the Royal Botanic Gardens Ceylon, Peradeniya.
Experimental Farms Reports, Ottawa.
Experimental Station Record, Washington.

Gordian, Zeitschrift für die Kakao-, Schokoladen- und Zuckerwaren-industrie, Hamburg.
Indische Mercuur, Amsterdam.
Journal d'Agriculture tropicale, Paris.
Landwirtschaftliche Versuchsstationen, Berlin.
Mededeelingen uit S'Lands Plantentuin, Batavia.
Mededeelingen uitgaande van het Departement van Landbouw, Batavia.
Müller, Der, Berlin.
Pflanzer, Der, Ratgeber für tropische Landwirtschaft, herausgegeben vom Biolog. Landw. Institut Amani.
Quinzaine coloniale, Paris.
Secretaria dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas do Estado de São Paulo (Relatorio), São Paulo.
Tropenpflanzer, Zeitschrift für tropische Landwirtschaft, Berlin.
Beihefte zum Tropenpflanzer, Zeitschrift für tropische Landwirtschaft, Berlin.
Tropical Agriculturist and Magazine of the Ceylon Agricultural Society, Colombo.
Tropical Life, London.
Übersee, Wirtschaftliche Wochenschrift, Hamburg.
Verhandlungen des Kolonialwirtschaftl. Komitees, Berlin.
Verslag omtrent den Staat van S'Lands Plantentuin te Buitenzorg, Batavia.
Westindian Bulletin, Barbados.
Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich, Wien.
Zeitschrift für Kolonialpolitik, Kolonialrecht und Kolonialwirtschaft, Berlin.

VI. **Laboratorien.**

Über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde, der Abteilung für Samenkontrolle und der Abteilung für Pflanzenschutz folgen im Anhang besondere Berichte.

VII. **Tätigkeit im Interesse des Land- und Gartenbaus im hamburg. Staatsgebiet.** Allgemeines.

Neue Aufgaben erwuchsen ferner den Botanischen Instituten infolge von Klagen über Rückgänge der Ernten im hamburgischen Marschgebiete. Da in bezug auf den Gemüse- und Gartenbau, der dort vielfach den wesentlichsten Teil der Landwirtschaft ausmacht, nur wenige wissenschaftliche Erfahrungen vorliegen, so ergeben sich hier zahlreiche Fragen, deren Inangriffnahme geboten erscheint. Als Ursache der Schorfkrankheit der Sellerieknollen wurde ein bisher nicht bekannt gewordener Pilz ermittelt, der anscheinend vom Boden aus die Pflanze befällt. Es wurden Versuche in Aussicht genommen, durch geeignete Bodenbehandlung der Krankheit entgegenzuwirken. Da bereits an einigen Stellen der Marschlande von seiten der Marschkulturkommission durch die Moorversuchs-

station Düngeversuche angestellt werden, so wurden Beziehungen zu diesen Instituten angeknüpft und auf einer Bereisung des Gebietes ein gemeinsamer Arbeitsplan für das nächste Jahr verabredet. Die Erdbeerkultur leidet durch eine „Müdigkeit“ des Bodens, die wenigstens zum Teil durch Älchen hervorgerufen zu werden scheint. Ebenso wird über schlechtes Gedeihen der Maiblumen geklagt, die bekanntlich einen wichtigen Exportartikel bilden. Auch über diese Gegenstände wurden Untersuchungen in Angriff genommen. Eine Reihe von Versuchen über die Aufnahmefähigkeit der Wurzeln für verschiedenartige Phosphate wurde infolge der Anfrage eines hiesigen Kaufmanns vorbereitet.

Fortgesetzt wurden die seit mehreren Jahren im Gange befindlichen Untersuchungen über die Sklerotienkrankheiten der Tulpen und über die Krankheit des Treibflieders, sowie Untersuchungen über eine Anzahl anderer zu Krankheiten von Kulturpflanzen in Beziehung stehender Pilze. Aus dem Bedürfnis, für diese und andere wissenschaftliche Versuche ein entsprechend eingerichtetes Gewächshaus zu ständiger Verfügung zu haben, ergab sich der Antrag auf den Bau eines besonderen Versuchshauses, der inzwischen die Genehmigung der Behörde gefunden hat.

Obstbau.

Über die Tätigkeit des Baumwärters im Stadt- und Landgebiet Hamburgs während des Etatsjahres ist folgendes zu berichten:

a Stadtgebiet.

1. Neuanlage in Fuhlsbüttel. Im Frühjahr des Berichtsjahres wurde in Fuhlsbüttel als Erweiterung des Schulgartens eine Obstpflanzung neu angelegt.

2. Bei Ausführung und Instandsetzung von Obstanlagen im Privatbesitz wurde in 119 Fällen Rat erteilt, und zwar 12 mal über Anzucht der jungen Hochstammkronen, 18 mal über die Pflanzung der Obstbäume, 21 mal über das Verjüngen und Umpfropfen, 28 mal über Sortenwahl und Insektenbekämpfung, 16 mal über Anforderungen der Obstsorten an Klima, Lage und Boden, 24 mal über unregelmäßige Obsternten, deren Ursache und Verhütung.

3. Praktische Unterweisungen von je $^1/_2$—1 tägiger Dauer fanden statt: 2 mal im Ausputzen älterer und jüngerer Obstbäume, 5 mal im Kronenschnitt, 3 mal im Schnitt der Buschobstbäume, 2 mal in der Insektenbekämpfung, 1 mal im Schnitt von Spalierbäumen.

b) Landgebiet.

1. Abgehalten wurden 14 Obstbaukurse, wobei stets folgende Punkte zur Sprache kamen: Anforderung der Obstsorten an Klima, Lage und Boden, Sortenwahl, Insektenbekämpfung, Pflanzung der Obstbäume, Heranzucht der Hochstammkronen, Unregelmäßige Ernten, deren Ursache und Verhütung, Verjüngen und Umpfropfen älterer Bäume.

2. Praktische Unterweisungen bei Ausführung und Instandsetzung von Obstanlagen im Privatbesitz von je $^1/_4$—1 tägiger Dauer: 27 mal die Veredlungsmethode, 64 mal Kronenschnitt, 23 mal Schnitt der

Zwergobstbäume, 31 mal Schnitt der Buschobstbäume, 16 mal Anlegen der Klebgürtel, 22 mal Bekämpfung des Fusikladiums und schädlicher Insekten, 18 mal Umpfropfen älterer Bäume.

3. Revidiert wurden die Obstanlagen von 21 Ortschaften, und zwar zweimal. Baumbestände in einzelnen Gemeinden, in denen Obstbauschädlinge stark auftraten, wurden noch ein drittes Mal angesehen.

Luftuntersuchungen.

Große Schädigungen erwachsen der Vegetation in den großen Städten und in den Industriezentren durch die der Luft durch die Kohlenheizung zugeführten Verbrennungsgase. Besonders die schwefelige Säure wird für die Schäden verantwortlich gemacht. Um auch für Hamburg diesem Gegenstande näherzutreten, wurden namentlich infolge der durch einen Vortrag des Herrn Prof. Wieler in Aachen auf dem botanischen Kongreß in Hamburg im Jahre 1906 gegebenen Anregung Untersuchungen über den Gehalt der Luft an schwefliger Säure in die Wege geleitet. Es wurden zwei Apparate aufgestellt, der eine im Botanischen Garten, der andere im Hafen in einem von der 3. Ingenieurabteilung zur Verfügung gestellten Raume. Die erforderlichen chemischen Analysen führt das Chemische Staatslaboratorium aus.

Vogelschutz.

Der im Jahre 1906 an dem hiesigen Botanischen Garten angestellte Vogelwart, der den Vogelschutz im Sinne des Freiherrn von Berlepsch hier ausüben soll, hat bereits eine erhebliche Tätigkeit entfaltet.

Im Jahre 1906 wurden die sämtlichen von der Landherrenschaft den Landgemeinden gelieferten Nisthöhlen nachgesehen und die unzweckmäßig befestigten Höhlen vorschriftsmäßig angebracht. In den Parkanlagen der Irrenanstalten Friedrichsberg und Langenhorn wurden Büsche zusammengebunden, um Nistgelegenheit für Freibrüter zu schaffen, die zur Brutzeit auch von Grasmücken gut besetzt waren.

Im Jahre 1907 wurden von den Landherrenschaften wiederum 1500 Stück Nisthöhlen angeschafft, die in verschiedenen Ortschaften des Landgebietes sowie in den Anlagen der Irrenanstalten Friedrichsberg und Langenhorn, des Werk- und Armenhauses in Farmsen und der Korrektionsanstalt in Fuhlsbüttel angebracht wurden. In den Waldungen von Geesthacht wurden 100 Nisthöhlen für Meisen und Stare aufgehängt. Ferner wurden von der Baudeputation ca. 120 Nisthöhlen und 5 Futterglocken beschafft, die im Stadtpark in Winterhude und in den Anlagen von Barmbeck Aufstellung fanden.

Im Botanischen Garten wurden gleichfalls weitere Nistkästen angebracht, die von Meisen, Trauerfliegenfängern, Staren und Hausrotschwänzen besetzt wurden. Die Winterfütterung wurde durch ein hessisches Futterhaus, eine Futterglocke und 5 kleine Futterhäuser besorgt. Diese Futterhäuser waren am Wege aufgestellt, damit das Publikum das für die Vögel mitgebrachte Futter in sie hineintun sollte und nicht auf die

Beete werfe, wo Brot z. B. leicht verdirbt und zum Genuß für die Vögel untauglich und schädlich wird.

Der Vogelwart ist jedoch nicht nur für die öffentlichen Anlagen und staatlichen Institute angestellt, sondern steht auch nach Ansuchen an die Direktion des Botanischen Gartens Privaten zur Erteilung von Rat und Mithilfe bei Ausübung des Vogelschutzes gern zur Verfügung. So wurden von ihm in 28 Privatgärten 430 Nisthöhlen für Meisen, 53 für Stare, 51 für Halbhöhlenbrüter, 3 hessische Futterhäuser und 10 Futterglocken aufgehängt, sowie 22 Kastenfallen für Raubzeug aufgestellt. Auch wurden mehrere Futterhäuser, Futterplätze und Futterbäume zur Winterfütterung hergerichtet.

Schließlich wurden auch kleinere Vogelschutzgehölze für Freibrüter in Parkanlagen in Groß Hansdorf, Niendorf und Othmarschen angelegt und in einigen städtischen Anlagen für Vogelschutz geeignete Sträucher angepflanzt. Ein größeres ca. 2200 qm großes Vogelschutzgehölz ist auf der staatlichen Domäne Riepenburg bei Zollenspieker in Ausführung und wird im Frühjahr 1908 fertig werden.

VIII. Publikationen.

Von den an den Instituten tätigen Herren erschienen folgende Arbeiten:

Brick, C., Pteridophyten 1905 (Just, Botanischer Jahresbericht XXXIII, 3, p. 535—631, Berlin 1907).

— und andere, Gemüse- und Obstbau im hamburgischen Landgebiet, 22 S. (Selbstverlag d. Bot. Inst.).

Hallier, Hans, Nachruf an Professor Dr. Franz Buchenau in Bremen. – Verhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Hamburg X (1907) p. XXIX--LXXXII.

— Zur Frage nach dem Ursprung der Angiospermen. — Ber. deutsch. bot. Gesellsch. XXV, 9 (24. Dez. 1907), p. 496—497.

Klebahn, H., Kulturversuche mit Rostpilzen, XIII. Bericht (1905 und 1906). Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten XVII, 1907, p. 129 157. Mit 5 Abbild. im Text.

— Untersuchungen über einige Fungi imperfecti und die zugehörigen Ascomycetenformen. IV. Marssonia Juglandis (Lib.) Sacc. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten XVII, 1907, p. 223--237. Mit Tafel VIII und 2 Abbild. im Text.

— Einige Beobachtungen über Nectria cinnabarina. Gartenflora 1907, Heft 19, 7 S., 3 Abbild. im Text.

— Weitere Untersuchungen über die Sklerotienkrankheiten der Zwiebelpflanzen. Mit 11 Abbild. im Text. Jahrbuch der Hamb. Wissensch. Anstalten XXIV, 1906, 3. Beiheft: Arbeiten der Botanischen Staatsinstitute, 53 S.

— Die niederen Pflanzen des Ackers. -- Vortrag, gehalten im ham-

burgischen Lehrerverein für Naturkunde. — (Der Acker, herausgegeben von genanntem Verein, 1907, p. 70—73.)

Lindinger, L., Bestimmungstafel der deutschen Diaspinen. Entomol. Blätter Schwabach, 3. Jahrg., 1907, p. 4—6.

— Betrachtungen über die Cocciden-Nomenklatur. Entomol. Wochenblatt, XXIV. Jahrg., 1907, p. 19 f., 22 f.

— Cephalanthera grandiflora im Nürnberger Reichswald. Mitteil. d. Naturhist. Ges. Nürnberg, I. Jahrg., 1907, p. 24.

— Über den morphologischen Wert der an Wurzeln entstehenden Knollen einiger Dioscorea-Arten. Beih. z. Bot. Centralbl., Bd. XXI, Abt. I, 1907, p. 311—324.

— Korkhäute an morphologischen und physiologischen Blättern. Beih. z. Bot. Centralbl., Bd. XXII, Abt. I, 1907, p. 160—166. Mit 1 Tafel.

— Fränkische Cocciden. Entomol. Blätter Schwabach, 3. Jahrg., 1907, p. 113—117, 136—139.

— Coccidenliste im IX. Ber. der Abt. f. Pflanzenschutz, 2 pp., Jahrb. Hamb. Wissensch. Anstalten XXIV, (1906) 1907.

— Über einige Schildläuse aus Amani. Der Pflanzer, Tanga, Jahrg. 3, 1907, p. 353 - 360.

Voigt, A. Technische und Kolonialbotanik 1904/05. (Just, Botanischer Jahresbericht XXXIII, 3, p. 705—820, Berlin 1907.)

— Die Kulturpflanzen des Ackers. — Vortrag, gehalten im hamburgischen Lehrerverein für Naturkunde. — (Der Acker, herausgegeben von genanntem Verein, 1907, p. 29—34.)

— Neues auf dem Gebiet des Samenhandels und der Samenprüfung. — Vortrag, gehalten auf der Jahresversammlung des Vereins der Samenhändler Deutschlands, Berlin 1907. — (Der Saaten-, Dünger- und Futtermittelmarkt, 1907, Nr. 49.)

Zacharias, E., Über Nymphaea micrantha. Verhandlungen des Naturw. Vereins in Hamburg 1906, Hamburg 1907, 3. Folge XIV, p. 124—127. Mit 1 Tafel.

— Über Pellia calycina (Tayl.) Nees. Ib., p. 120—123.

— Über Degeneration bei Erdbeeren. Jahresbericht der Vereinigung der Vertreter der angewandten Botanik IV, 1907, p. 51—62. Mit 2 Tafeln.

— Über die neuere Cyanophyceen-Literatur. Botanische Zeitung 65, 1907, II. Abt. p. 265—287.

— Über Blühen und Fruchtansatz der Obstbäume. — Vortrag, gehalten in der Hauptversammlung des schleswig-holsteinischen Zentralvereins für Obst- und Gartenbau. — Jahresbericht des genannten Vereins 1908.

IX. Vorlesungen und Praktika.

Von den Beamten der Institute wurden folgende Vorlesungen und Praktika abgehalten:

I. Sommersemester 1907.

Vorlesung:

Prof. Dr. Klebahn: Ausgewählte Kapitel aus der Pflanzenphysiologie (Schluß). Einmal wöchentlich, einstündig.

Praktika:

Prof. Dr. Zacharias: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Prof. Dr. Klebahn: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Prof. Dr. Voigt: (Für Kaufleute und Zollbeamte.) Einführung in die technische Mikroskopie. Die Futtermittel des Handels. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Prof. Zacharias, Klebahn und Voigt: Anleitung zu selbständigen Arbeiten. Täglich während der Dienstzeit.

Kolloquia:

Prof. Dr. Klebahn: Einführung in die Systematik (für Lehrerinnen, die sich auf die Oberlehrerinnenprüfung vorbereiten wollen). Einmal wöchentlich, zweistündig.

II. Wintersemester 1907/08.

Vorlesungen:

Prof. Dr. Zacharias: Einführung in das Gesamtgebiet der Botanik. Einmal wöchentlich, einstündig.

Prof. Dr. Voigt: (Für Kaufleute und Zollbeamte.) Koloniale Nutzpflanzen und ihre Produkte, mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien. Einmal wöchentlich, einstündig.

Prof. Dr. Klebahn: Niedere Kryptogamen (Algen und Pilze). Einmal wöchentlich, einstündig.

Praktika:

Prof. Dr. Zacharias: Über Anatomie der Pflanzen, verbunden mit praktischen Übungen. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Prof. Dr. Voigt: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels. 1. Für Kaufleute einmal wöchentlich, zweistündig. 2. Für Zollbeamte einmal wöchentlich, zweistündig.

Derselbe: Einführung in die technische Mikroskopie. Die Futtermittel des Handels. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Prof. Dr. Klebahn: Über Anatomie der Pflanzen, verbunden mit praktischen Übungen. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Prof. Zacharias, Voigt und Klebahn: Anleitung zu selbständigen Arbeiten. Täglich während der Dienststunden.

Kolloquia:

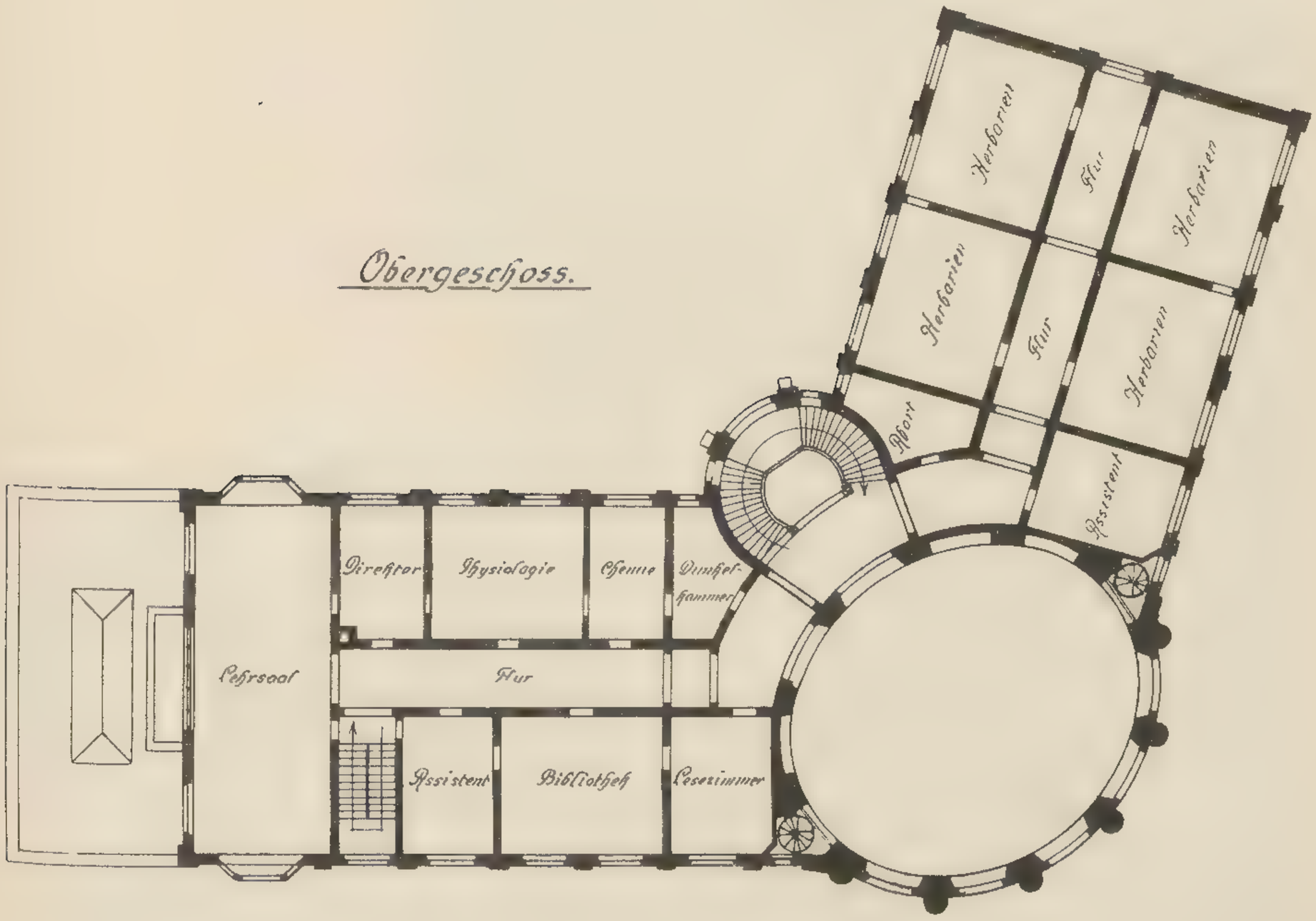
Prof. Dr. Klebahn: Anatomisch-physiologisches Kolloquium. Einmal wöchentlich, zweistündig.

Außerdem wurden wie im Jahre 1906 von Herrn Dr. Brick gemeinsam mit dem Baumwart Köhler Obstbaukurse in verschiedenen Teilen des Landgebietes abgehalten.

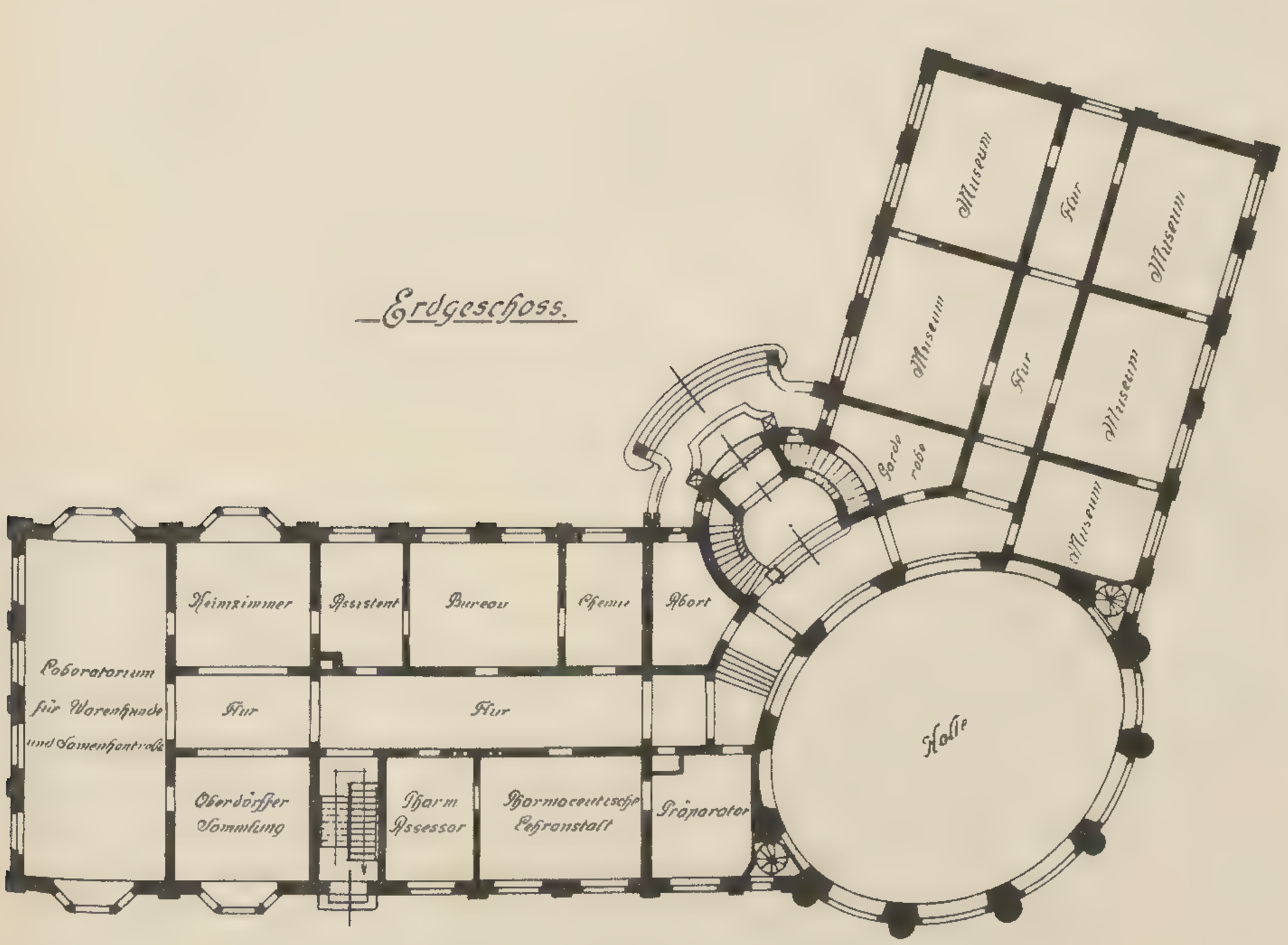
X. Abgabe von Untersuchungsmaterial.

Material für wissenschaftliche Untersuchungen, Vorträge etc. erhielten Prof. Foslie-Trondjem, Prof. Kuckuck-Helgoland, Landwirtschaftliche Versuchsstation-Ägypten, Prof. Magnus-Berlin, Prof. Möbius-Frankfurt a. M., Prof. Noll-Bonn, Dr. Nordhausen-Kiel, Dr. Ostenfeld-Kopenhagen, Prof. Solms-Straßburg, Prof. Stahl-Jena, Prof. Warming-Kopenhagen, Dr. Wilczek-Lausanne, Westafrikanische Pflanzungsgesellschaft Bibundi-Hamburg, Zoologische Station Triest.

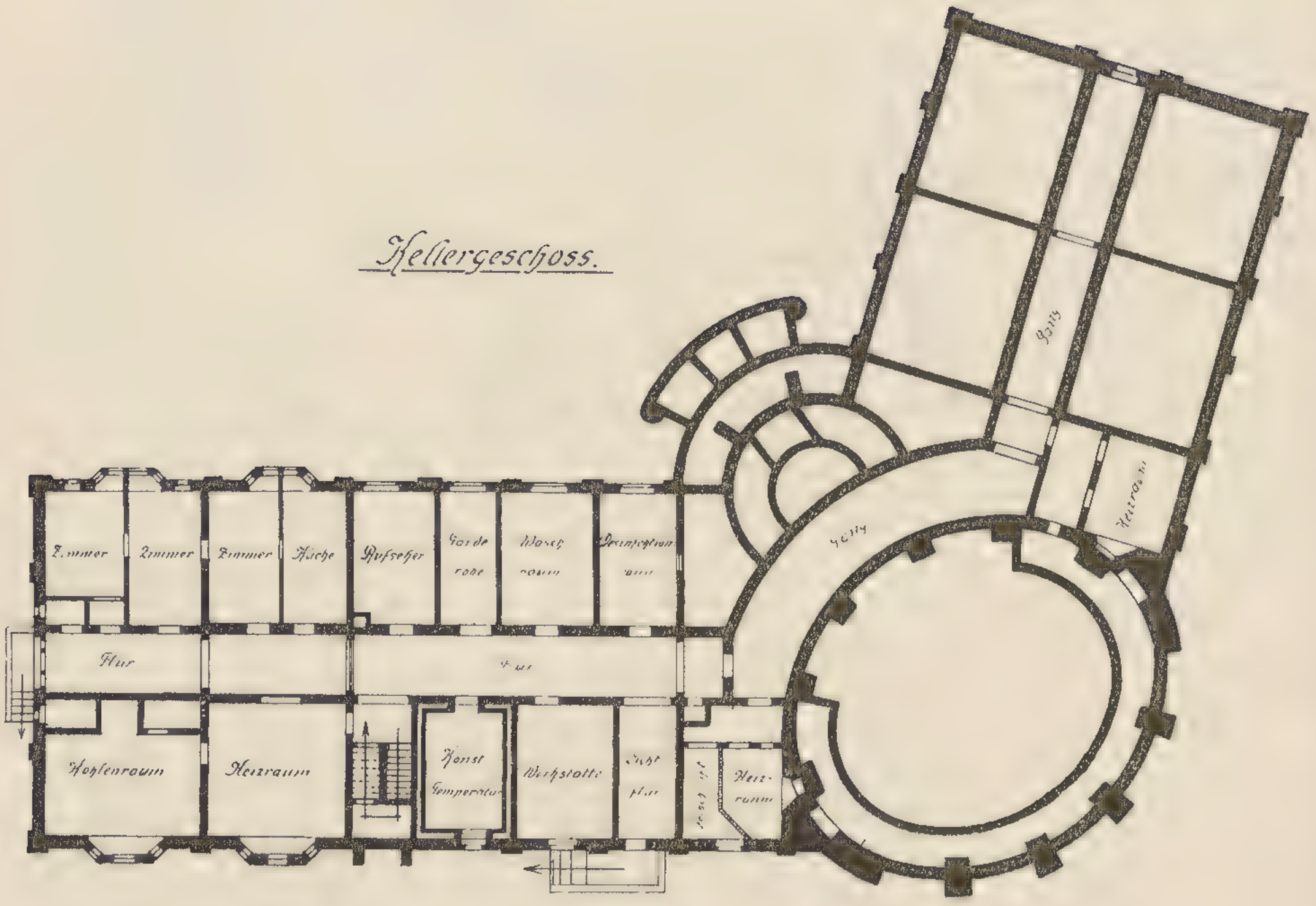
Obergeschoss.



Erdgeschoss.



Kellergeschoss.



Phot. J. Rompel, Hamburg.

Das Institutsgebäude an der Jungiusstraße (Straßenseite).

Die große Schaubahn.

Die wissenschaftlichen Sammlungen.

Die Bibliothek.

Das Laboratorium für Warenkunde und Samenprüfung.

Der Schulgarten am Maienwege in Fuhlsbüttel.

Bildelandschaft im Schulgarten

Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde

für die Zeit vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908 (zugleich **XVII. Bericht**[1] über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle), erstattet von

Professor Dr. *A. Voigt.*

Da die Inanspruchnahme des allgemeinen Laboratoriums für Warenkunde von Jahr zu Jahr zugenommen hat und in den letzten Jahren bereits mehrere hundert Anfragen und Anträge auf Erstattung von Gutachten vorlagen, so erschien es zweckmäßig, über diese Tätigkeit in ähnlicher Weise zu berichten, wie es schon seit Jahren über die Samenprüfungen der Fall ist. Es wird daher von nun an ein Gesamtbericht über die Arbeiten des Laboratoriums für Warenkunde erscheinen, der die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle mit umfaßt. In dem nachfolgenden Bericht sind noch eine ganze Reihe von Untersuchungen meist mikroskopischer Natur in der Statistik der Samenkontrolle enthalten, die in Zukunft selbständig in dem allgemeinen Bericht erscheinen werden.

Die an das Laboratorium für Warenkunde einschließlich der Abteilung für Samenkontrolle gerichteten Anfragen und Anträge auf Untersuchungen beliefen sich nun in der Zeit vom 1. Juli 1907 bis ultimo Juni 1908 auf 6502. Von diesen entfallen auf

1.	Nahrungs- und Genußmittel	49
2.	Drogen und Gewürze	136
3.	Gerb- und Farbstoffe	20
4.	Ölliefernde Pflanzen und Pflanzenfette	65
5.	Kautschukpflanzen	60
6.	Faserstoffe	153
7.	Nutzhölzer	81
8.	Kultur von Nutzpflanzen	90
9.	Literaturnachweise	21
10.	Botanische Bestimmungen	155
11.	Diverses	39
12.	Samenprüfungen	5633
	Zusammen	6502

[1] cf. S. 338.

Über die Ergebnisse der wichtigeren Untersuchungen aus den obigen Gruppen wird in nachstehendem kurz berichtet werden.

1. Nahrungs- und Genußmittel.

Getreide. Über die Verwendbarkeit des bei der Mais- und Reisstärkefabrikation abfallenden Klebers wurden gutachtliche Äußerungen erbeten. Insbesondere handelte es sich um die Natur und die Beseitigung der in diesen Produkten vorhandenen Säure.

Obst. Die zolltechnische Behandlung der neuerdings in größeren Mengen in zwei Sorten als Tafelobst importierten Grape fruits veranlaßte eine eingehendere Nachforschung nach der Abstammung dieser *Citrus*-Art. Im amtlichen Warenverzeichnis zum Zolltarif findet sich unter dem Stichworte Pompelmusen die Bemerkung Riesenzitronen. Dieser Ansicht konnte nicht beigetreten werden. Die Pompelmusen sind entweder als selbständige Art der Gattung, als *Citrus decumana,* oder aber als Formen der Spezies *Citrus Aurantium*, Orangen im weiteren Sinne, anzusehen. Da nun aber der Zolltarif unter der Rubrik Südfrüchte die einzelnen Unterarten (Zitronen und Zedraten, Apfelsinen und Pomeranzen u. a. m.) scharf trennt, und andererseits die Grape fruits eine in Westindien gezogene, wesentlich veredelte und gut charakterisierte Sorte darstellen, so wurde in Vorschlag gebracht, dieselben nicht bei einer der namentlich aufgeführten *Citrus*-Sorten unterzubringen, sondern sie als bisher nicht genannte Südfrucht anzusehen.

Einzelne vorgelegte Früchte wurden als Granadillos, *Passiflora* spec.; Custards und Cherimolien, *Anona reticulata* und *A. Cherimolia;* Mangos, *Mangifera indica;* Avocaten, *Persea gratissima; Dialium indum* bestimmt. Die häufigere Einfuhr dieser tropischen Obstsorten zeigt das erwachende Interesse für diese bisher zu den Seltenheiten zählenden Gegenstände des Handels mit feineren Südfrüchten.

Auch der steigende Konsum von Bananen hat zu Anfragen über anderweitige Verwendung dieser Früchte geführt. So wurden Mitteilungen erbeten über die Herstellung und Verwendung des Bananenmehles sowie über die sogenannten Feigenbananen.

Eine Probe konservierter Früchte erwies sich als geschälte und von den Kernen befreite Kakipflaumen, *Diospyros* spec.

Ein Tomatenmus enthielt einen erheblichen Zusatz von Feigen.

Mandeln. Neben den Aprikosenkernen finden in neuerer Zeit die sogenannten Cashew Kernels, d. s. die Samenkerne der bisher nur medizinisch verwendeten Früchte von *Anacardium occidentale,* mehr und mehr Eingang, z. T. stammen die Kerne aus Deutsch-Ostafrika.

Auf Veranlassung des Gouvernements von Togo sind Versuche

gemacht, dem Kerne des dort häufig vorkommenden sogenannten Indischen Mandelbaums, *Terminalia Catappa,* einen Markt zu gewinnen. Nach dem Urteil der herangezogenen Interessentenkreise sind die Aussichten recht günstig. Leider ist die gewünschte Lieferung größerer Mengen zurzeit nicht möglich.

Hülsenfrüchte. Auch die tropischen und subtropischen Hülsenfrüchte, wie *Vigna Katjang;* Sojabohnen, *Glycine hispida;* Mungobohnen, *Phaseolus Mungo;* Grams, *Cajanus indicus;* Erderbsen, *Voandzeia subterranea* aus Deutsch-Ostafrika kamen schon häufiger zur Bestimmung und finden zunächst in kleineren Posten versuchsweise als Viehfutter Verwendung. Leider hat die giftige, blausäurehaltige Varietät der Mondbohne, *Phaseolus lunatus,* auch Kratokbohne genannt, die tropischen Hülsenfrüchte etwas in Mißkredit gebracht. Sie ist aber unter den Leguminosen bisher die einzige schädliche geblieben.

Mehlliefernde Knollen. Über die verschiedene Haltbarkeit von Kartoffelsorten auf dem Seetransport wurde für einen bestimmten Fall ein eingehendes Gutachten erstattet.

Wie aus den von der Zollbehörde mehrfach zur Begutachtung vorgelegten Proben hervorgeht, finden neuerdings die Abfälle der Tapioka-Bereitung aus den Maniokknollen wahrscheinlich zu Futterzwecken mehr und mehr Eingang.

Einzelne vorgelegte Knollen wurden als Koniyaku-imo, *Conophallus Konjak* Schott. aus Japan, Bataten, *Ipomoea Batatas* ebenfalls aus Japan und Topinambur, *Helianthus tuberosus,* bestimmt.

Tee. Über die in China verwendeten aromatischen Zusätze wurde eine ausführliche Auskunft erteilt.

Vanille. Die nachträglich künstlich erzeugte Kristallbildung auf der Tahiti-Vanille fand eine eingehende Begutachtung.

Colanüsse. Für die in Kamerun geernteten Nüsse konnte der deutsche Markt noch nicht als sehr aufnahmefähig bezeichnet werden. Dagegen konnte auf den recht bedeutenden Umsatz an der ganzen Westküste verwiesen werden.

2. Drogen.

Für die Drogenlieferungen an das Ausland tritt immer mehr die Notwendigkeit hervor, daß die Ware die Anforderungen der betreffenden Pharmacopoe tatsächlich erfüllt. Aus diesem Grunde haben sich die Nachfragen nach derartigen Bestimmungen in dem letzten Jahre wesentlich vermehrt. Um ihnen entsprechen zu können, sind die Arzneibücher der verschiedenen Staaten in den neuesten Auflagen angeschafft worden und stehen den Interessenten zur Einsichtnahme gern zur Verfügung.

Laminarien. Über die Arten der Laminarien, ihre Verbreitung

und ihre lokalen Benennungen wurde ein größeres Gutachten abgegeben. Die Information wurde für die Ausdehnung der technischen Verwertung dieser Algen erbeten.

Wacholderbeeren. Die Frage ob die handelsübliche Ware im zolltechnischen Sinne als frisch oder getrocknet anzusehen sei, hat zu mehrfachen gutachtlichen Äußerungen geführt. Hierbei waren zwei Fragen zu entscheiden. Erstens, was versteht der Zolltarif unter frisch und getrocknet, und zweitens, wie findet die Ernte und Erntebereitung der Wacholderbeeren statt.

Im Zolltarif ist für die Obstsorten die Trennung in frisches und getrocknetes Obst vorgesehen. Diese Einteilung ist für Äpfel, Birnen, Pflaumen u. a. gut durchführbar, da die getrocknete Ware einen besonderen Darrprozeß durchgemacht hat und dadurch von der frischen wesentlich verschieden ist.

Die Wacholderbeeren kommen aber fast ausschließlich nur in einer Form in den Handel. Für diese war nun festzustellen, ob sie als frisch oder getrocknet anzusehen ist.

Die Früchte des Wacholders sind im ersten Jahre noch grün und bedürfen noch eines weiteren Jahres, um ihre blaue Farbe zu gewinnen und damit voll auszureifen. Sie werden also erst im zweiten Jahre geerntet. Nach der Ernte werden sie meist vor dem Versand auf dem Lager umgestochen, um lufttrocken zu werden; ganz ähnlich, wie es mit Getreide und anderen Produkten geschieht. Darin konnte ein Trocknungsprozeß, im Sinne des bei Äpfeln usw. üblichen, nicht erblickt werden. Es wurde daher empfohlen, die übliche Handelsware als frische anzusehen.

Tamarindenmus. Ein probeweise in Deutsch-Ostafrika hergestelltes Mus konnte als handelsübliche Ware noch nicht bezeichnet werden, weil dieselbe 45 % Kerne bei 15 % Wasser enthielt. Gute Handelsware soll nicht mehr als 10 % Kerne enthalten.

Thymian. Der Zolltarif unterscheidet zwischen Feldthymian, *Thymus Serpyllum,* und Gartenthymian, *Thymus vulgaris.* Der erste ist zollfrei, der andere zollpflichtig. Der eingeführte Thymian war in den zur Begutachtung vorgelegten Fällen als Feldthymian deklariert, erwies sich aber ausschließlich als Gartenthymian.

Withania coagulans. Über diese in Indien als Gerinnungsmittel für Milch verwendete Pflanze wurde ein Gutachten abgegeben.

Die zur Bestimmung vorgelegten Drogen waren u. a. Folia Bucco, *Barosma betulinum;* Haschisch aus Ostindien, *Cannabis sativa; Datura Metel* aus Ostindien; Vanilla roots aus Ostafrika, d. s. die Blätter von *Liatris odoratissima,* die zum Parfümieren des Tabaks Verwendung finden; getrocknete Heidelbeerblätter stammten von der Myrte, *Myrtus communis;* Samen von der Goldküste, *Monodora Myristica;* Nüsse von Borneo, *Areca*

Catechu; Jambulfrüchte, *Syzygium Jambolanum;* aus Schottland bezogene Früchte, die indischen Margosa von *Melia Azadirachta;* sog. Lorbeerfrüchte, *Anamirta Cocculus;* Semen Sabadillae, *Schoenocaulon officinale;* rote Brustbeeren aus Algier, *Zizyphus vulgaris;* Samen und Fruchthaare aus Rußland, die tropische Juckbohne, *Mucuna pruriens;* Ambrette, *Hibiscus Abelmoschus;* Früchte vom Amazonenstrom, *Xylopia* spec.; Samen aus Westafrika, *Strophanthus* spec.; Yellow bark aus Bolivien, *Cinchona* spec.; Cotorinde; Colombowurzeln, *Jateorrhiza palmata;* Bekhwurzel aus Afghanistan, *Acanthophyllum macrodon;* Wurzeln aus Japan, *Scopolia japonica, Coptis* spec. und *Alpinia Galanga;* Vetiver, *Andropogon squarrosus;* Kampferholz aus Ostafrika, *Ravensara aromatica;* Murapuama aus Brasilien, *Liriosma ovata;* Pichy, *Fabiana imbricata* aus Brasilien, ostafrikanisches Sandelholz, *Osyris tenuifolia* Engl.

3. Gerb- und Farbstoffe.

Catechu. Im Zolltarif sind die unter dem Namen Catechu oder Cutch bekannten Gerb- bezw. Farbstoffe, die aus dem Holz einer Akazie, *Acacia Catechu,* und aus den Blättern einer Rubiacee, *Uncaria Gambir,* gewonnen werden, und die Kinos zollfrei gelassen worden, wogegen die Gerbstoffextrakte mit Zoll belegt sind. Da nun die obengenannten drei zollfreien Sorten tatsächlich auch Extrakte sind, so ist die Unterscheidung von den anderen Sorten zum Teil recht schwierig, zumal für neue Gerbstoffe gern die Bezeichnung Catechu gewählt wird, wie z. B. Khaki Catechu, Rembang Catechu, Bablah Catechu u. a. mehr. Manche dieser Erzeugnisse erwiesen sich als echtes Catechu, die nähere Bezeichnung betraf dann meistens ein anderes Produktionsgebiet. Dagegen wird der Khaki Catechu wahrscheinlich aus Mangrovenrinde hergestellt, der Bablah Catechu aus den Früchten von *Acacia arabica;* beide Extrakte zeigen auch nicht die vorgeschriebenen Reaktionen für Catechu.

Maletto bark. Über diese neuerdings aus Australien in größeren Mengen als Gerbstoff eingeführte Eucalyptus-Rinde wurde ein ausführlicher Bericht für einen südafrikanischen Pflanzer von Gerberakazien zusammengestellt. Kurze Auskünfte bezw. Bestimmungen wurden gegeben über Eichenrinde, Fichtenrinde, Weidenrinde, Mimosenrinde, Cajutorinde aus Mexiko, Kastanienholz und Myrobalanen. Eine Wurzel aus Südwestafrika stammte von *Elephantorrhiza Burchellii,* die 25—30 % Gerbstoff enthielt.

4. Öle und Pflanzenfette.

Ausführliche Auskünfte wurden erstattet über die Jodzahlen einer Reihe von Pflanzenfetten und über die Eigenschaften des Enzyms der Rizinusbohnen und seine technische Anwendung.

Die starke Nachfrage nach Pflanzenfetten und Ölen hat zur Folge,

daß immer neue Rohstoffe versuchsweise eingeführt werden. Hieraus erklärt sich auch die große Zahl von Anfragen über den Ölgehalt und den Wert der Rückstände der verschiedensten fettliefernden Samen und Früchte. Die Versuche haben aber bis jetzt noch keinem der betreffenden Produkte einen festen Markt gebracht. Die vorgelegten Ölsaaten waren u. a. Cohunenüsse aus Mittelamerika, *Attalea Cohune;* Candle nuts aus der Südsee, *Aleurites moluccana;* Abrazin aus Cochinchina, *Aleurites Fordei;* Indische Mandelnüsse, *Anacardium occidentale;* Margosa seeds aus Vorderindien, *Azadirachta indica;* Ölkuchen aus Natal aus sogenanntem indischen Raps, *Brassica* spec.; Sheanüsse, *Butyrospermum Parkii;* Ölfrüchte aus Cochinchina, *Camellia drupacea* und *C. Thea;* Safflorkerne, *Carthamus tinctorius;* geschälte Melonenkerne aus Nigeria und von der Goldküste; *Croton Tiglium;* Kapoksamen von *Eriodendron anfractuosum* aus Niederländisch-Indien; Klampenüsse aus Britisch-Ostindien von *Elateriospermum Tapos;* Ölfrüchte aus Cochinchina, *Garcinia Balansae;* Mowrahsaat von *Illipe latifolia;* Dikafett aus Westafrika von *Irvingia gaboonensis;* unechter Rizinus von Ostafrika und Djarak aus Java, *Jatropha Curcas;* „Lauriel Leaves"-Früchte vom Lorbeer, *Laurus nobilis;* Maniçobasaat, Samen des Ceara-Kautschukbaumes, *Manihot Glaziowii;* Calcutta oil nuts von *Mesua ferrea;* Behennüsse aus Deutsch-Ostafrika, *Moringa pterygosperma;* Kamerun-Ölnüsse von *Mimusops Ndjave;* Pataua von *Oenocarpus Batava;* Ölfrüchte aus Westafrika, *Poga oleosa;* Pfirsichkerne; sibirische Cedernüsse von *Pinus Cembra;* Westafrikanische Lamy- oder Canjanüsse von *Pentadesma butyracea;* Mafureiro aus Ostafrika von *Trichilia emetica;* Ölnüsse von Lorenzo Marques, *Telfairia pedata; Torreya nucifera; Virola guatemalensis.*

5. Kautschuk, Harze usw.

Im Vordergrunde des Interesses standen die neuerdings entdeckten Kautschukpflanzen Mittel- und Südamerikas: die Guayule Mexikos, *Parthenium argentatum,* deren Ausbeutung einen beträchtlichen Erfolg gehabt hat, und die Kautschukmisteln Venezuelas, *Struthanthus* und *Phthirusa* spec., die aber bis jetzt noch keine Bedeutung gewonnen haben. Über die erste wurden namentlich mit Rücksicht auf eine eventuelle Verwendung in Südwestafrika mehrfach Auskünfte gefordert und erteilt. Für die Misteln handelte es sich meist um die Bestimmung verwandter Pflanzen aus Gebieten Mittel- und Südamerikas.

Ein Milchsaft aus Zentralamerika hatte nichts Kautschukähnliches. Orchideenknollen, *Bletia Josefiana,* aus dem gleichen Gebiete wiesen nur einen klebrigen Schleim auf.

Ein sogenanntes Harz aus Britisch-Zentralafrika gab in Wasser einen tragantähnlichen Schleim.

Die Bemühungen, in den deutschen Besitzungen einen für die Papierindustrie verwendbaren Ersatz des Koniferenharzes zu finden, sind bis jetzt erfolglos geblieben und dürften auch so bald keinen wesentlichen Fortschritt erfahren.

6. Faserstoffe.

Baumwolle. Im Vordergrund des Interesses stand in der Berichtszeit die sogenannte Caravonicabaumwolle, eine Neuzüchtung aus Australien, über deren Ertragfähigkeit und Vorteile sehr weitgehende Mitteilungen in der Tagespresse verbreitet wurden. Ganz abgesehen davon, daß von vornherein an den Angaben über Stapellänge und Ertragfähigkeit erhebliche Abstriche gemacht werden mußten, konnte aus der Literatur festgestellt werden, daß die bis dahin gemachten Anbauversuche ergeben hatten, daß zwar das Produkt eine Qualitätsbaumwolle darstellt, aber in der Bewertung hinter den erstklassigen Sorten der Sea-Island und Perubaumwolle etwas zurückblieb. Dazu kam der sehr erhebliche Preis für das Saatgut. Dem Vertreter der peruanischen Regierung, die der Frage ein lebhaftes Interesse entgegenbrachte, konnte daher nur zu Versuchen in kleinem Umfange geraten und anheimgegeben werden, doch mit den im eigenen Lande vorhandenen Sorten unter Berücksichtigung der Ergebnisse der modernen Züchtungslehre selbst Versuche einzuleiten.

Baumwollgarne. Eine Anfrage, ob das Institut auch die Bewertung von Baumwollgarnen hinsichtlich der Festigkeit, Feinheit und Nummer übernehme, wurde dahin beantwortet, daß zwar bis dahin diese Prüfungen nicht ausgeführt worden seien, daß aber das Laboratorium bereit sei, bei Zusicherung regelmäßiger Frequenz diese Prüfungen auszuführen. Die Angelegenheit ist zurzeit noch nicht weiter gediehen, wird aber im Auge behalten werden.

Andere Pflanzenhaare. Eine Pflanzenseide wurde als *Calotropis gigantea* bestimmt. Für die von Zeit zu Zeit immer wieder als eventl. Baumwollersatz auftauchende Wollgraswolle, *Eriophorum latifolium,* aus Norwegen konnte die Möglichkeit einer Verwendung im größeren Stile nicht für wahrscheinlich erklärt werden. Eine Probe ostasiatischer Pflanzenhaare erwies sich als Penghawar Djambi, *Cibotium Djambianum.*

Dikotyle Pflanzenfasern. Auch hier gab die in der Tagespresse verbreitete Mitteilung über eine neue Faser Südbrasiliens, den Canhamo brasileiro, Anlaß zu mehrfachen Auskünften. Die Faser stammt von einer *Hibiscus*-Art und soll in der genannten Gegend von einer Gesellschaft in großem Stile gebaut werden. Über ihre Qualität und ihre Bedeutung für den Markt konnten zuverlässige Anhaltspunkte bis jetzt nicht gewonnen werden.

Über künstliche Flachsröste wurde ferner ein eingehendes Gutachten erstattet.

Monokotyle Fasern. Die Anfragen betrafen im wesentlichen Agavenfasern und die Verwertung der Fasern verschiedener Bananenarten. Espartogras kommt neuerdings vollständig als Faser aufbereitet in den Handel und wurde aus diesem Grunde für Zolltariffragen als Spinnfaser angesehen.

Piassave u. a. Die beantragten Untersuchungen betrafen meist die Feststellung eines Zusatzes von gespaltenen und gefärbten Bambusstäbchen zu der aufbereiteten Piassave. Derartige Beimengungen konnten mehrfach nachgewiesen werden.

Flechtmaterialien. Für dieses Fasermaterial handelt es sich in den meisten Fällen um die Feststellung der botanischen Abstammung für zolltarifarische Zwecke. Unter den in letzter Zeit häufiger vorkommenden Rohmaterialien ist in erster Linie das Panamastroh zu nennen, von *Carludovica palmata,* das jetzt in größeren Mengen in Europa verarbeitet wird.

Polstermaterialien. Die hierfür beantragten Untersuchungen betrafen meist den Grad der Aufbereitung des sogenannten Krollhaarsplints oder Crin d'Afrique, das Vorhandensein von Milben in demselben sowie andere Roßhaarersatzstoffe.

Tierische Faserstoffe. Im Zusammenhang mit pflanzlichen Spinnfasern wurden auch eine Reihe von tierischen Faserstoffen, verschiedene Wollsorten und Seide begutachtet.

7. Nutzhölzer.

Pflasterklötze aus australischem Hartholz bildeten den Gegenstand eingehender Untersuchungen. Es handelte sich meist um die Unterscheidung der äußerlich verhältnismäßig ähnlichen Sorten, wie Yarrah und Karri, Blackbutt und Tallowwood u. a. m. Die Untersuchungen haben bis jetzt zu ganz befriedigenden Ergebnissen geführt, bedürfen aber bei dem Artenreichtum der Gattung *Eucalyptus* noch weiterer Ergänzungen.

Bleistifthölzer. Die Bemühungen, Ersatzhölzer für die immer knapper werdenden für diese Zwecke geeigneten Holzsorten zu finden, wurden durch Begutachtung neuer Arten und Angaben über ihre Verbreitung nach Kräften unterstützt.

Korkhölzer. Für die so bezeichneten Hölzer mit sehr niedrigem spezifischen Gewicht hat sich in letzter Zeit in der Technik ein lebhaftes Interesse gezeigt. Über Vorkommen, Abstammung und Eigenschaften solcher Hölzer wurden mehrfach eingehende Auskünfte erteilt.

Neue Holzsorten. Die versuchsweise Einfuhr neuer Holzsorten aus den Tropen sowie auch aus den deutschen überseeischen Besitzungen machte vielfach Entscheidungen über die Abstammung und Eigenschaften notwendig, um danach die zollamtliche Abfertigung der Hölzer zu er-

möglichen. Die botanische Bestimmung stößt nun in den meisten Fällen auf große Schwierigkeiten und kann in der Regel nur annähernd gegeben werden. Es mag daher auch an dieser Stelle betont werden, daß für die Ermittlung der Abstammung die Beschaffung eines Zweiges mit Blüten und Früchten dringend erforderlich ist.

8. und 9. Kultur von Nutzpflanzen und Literaturnachweise.

Die Nachfrage nach allgemeinen und speziellen Anweisungen über die Kultur von Nutzpflanzen und die Erntebereitung der Produkte nehmen immer weiteren Umfang an. Das Laboratorium ist bemüht, durch regelmäßigen Verfolg der Fachzeitschriften und durch die Anschaffung der neuesten Handbücher alle Erfahrungen auf diesem Gebiet zu sammeln und sie so den Interessenten dienstbar zu machen. So wurden Auskünfte verlangt und erteilt über Kulturbedingungen des Maises, die Anbauverhältnisse und Erntebereitung der Maniokapflanze, über Gründüngung auf Kaffeepflanzungen, über Teepflanzung und Aufbereitung, über Zitronenkultur, über den Anbau der Cranberries, über Gemüsepflanzen für die Tropen, über Saltbushes, Marramgras und andere Futterpflanzen, über die Kultur der Baumwolle, der Jute, der Ramie, des Sisalhanfes und der Faserbanane und ihre Aufbereitungen, über Seidenkultur, über Ipecacuanha-, Sarsaparilla- und Cinchonakultur in französischer Sprache, über Anlage einer Pflanzung und Kultur des Ylang Ylang, über Sesamkultur, über Pflanzung der verschiedenen Kautschukbäume, die Gewinnungsweisen für den Milchsaft und Konstruktion der Messer für das Anschneiden der Bäume, über die Herstellung des Körnerlacks und die Kultur von Eucalyptusbäumen in Bolivien.

10. und 11. Botanische Bestimmungen, Verschiedenes.

Von diesen Auskünften seien hier nur die Bestimmung von Samen und Früchten erwähnt, die als Schmuck auf verschiedenen Gebrauchsgegenständen der Eingeborenen Verwendung finden, und ferner die Feststellung der Abstammung einer großen Zahl von Farn- und Palmwedeln, die zu Dekorationszwecken eingeführt werden.

12. Samenprüfungen und mikroskopische Untersuchungen

(zugleich XVII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle für die Zeit vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908).

In der Zeit vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908 gingen insgesamt 5633 Proben (gegen 4560 im Jahre 1906/07) zur Untersuchung ein, und zwar:

aus	Hamburg	von	130	Einsendern	2128 Proben
„	dem übrigen Deutschland	„	240	„	3287 „
„	Österreich-Ungarn	„	10	„	182 „
„	Holland	„	9	„	10 „
„	Dänemark	„	6	„	6 „
„	Rußland	„	5	„	8 „
„	Schweden	„	3	„	7 „
„	England	„	1	Einsender	4 „
„	Frankreich	„	1	„	1 Probe
	Zusammen	von	405	Einsendern	5633 Proben.

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Eingänge wie folgt:

1907		1908	
Juli	213	Januar	922
August	204	Februar	919
September	242	März	852
Oktober	328	April	447
November	405	Mai	316
Dezember	554	Juni	231
	1946		5633

Über die Art der einzelnen Proben und die ausgeführten Untersuchungen gibt die Tabelle S. 339 Aufschluß.

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Anzahl der Untersuchungen
			1	2	3	4	5	6	7	
	Kleearten.									
1	Rotklee (*Trifolium pratense L.*)	1779	14	1634	77	249	261	15	—	2250
2	Weißklee (*Trifolium repens L.*)	337	—	280	9	82	93	—	—	464
3	Bastardklee (*Trifolium hybridum L.*)	216	—	182	1	57	62	—	—	302
4	Inkarnatklee (*Trifolium incarnatum L.*)	7	—	2	—	3	5	—	—	10
5	Wundklee (*Anthyllis Vulneraria L.*)	58	3	33	—	36	20	—	—	92
6	Luzerne (*Medicago sativa L.*)	456	26	423	1	53	49	—	—	552
7	Hopfenklee (*Medicago lupulina L.*)	69	—	48	—	26	39	—	—	113
8	Gehörnt. Schotenklee (*Lotus corniculatus L.*)	2	—	1	—	2	2	—	—	5
9	Steinklee (*Melilotus albus Desr.*)	1	1	—	—	—	—	—	—	1
10	Esparsette (*Onobrychis sativa L.*)	4	1	1	—	1	3	—	—	6
11	*Phacelia tanacetifolia Benth.*	2	—	—	—	—	2	—	—	2
	Gräser.									
12	Engl. Raigras (*Lolium perenne L.*)	57	—	3	—	40	52	—	4	99
13	Italien. „ (*Lolium italicum L.*)	39	—	5	—	31	38	—	—	74
14	Franz. „ (*Arrhenatherum elatius M. et K.*)	20	—	—	—	14	16	—	—	30
15	Knaulgras (*Dactylis glomerata L.*)	63	—	—	—	60	36	—	1	97
16	Timothee (*Phleum pratense L.*)	153	—	67	15	63	105	—	—	250
17	Honiggras (*Holcus lanatus L.*)	12	—	—	—	6	11	—	—	17
18	Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus prat. L.*)	14	—	—	—	14	13	—	—	27
19	Wiesenrispengras (*Poa pratensis L.*)	21	—	—	—	20	21	—	—	41
20	Platthalmrispengras (*Poa compressa L.*)	15	—	—	—	15	14	—	—	29
21	Gemeines Rispengras (*Poa trivialis L.*)	5	—	—	—	5	5	—	—	10
22	Hainrispengras (*Poa nemoralis L.*)	4	—	—	—	4	4	—	—	8
23	Wiesenschwingel (*Festuca pratensis Huds.*)	68	1	—	—	34	65	—	—	100
24	Rohrschwingel (*Festuca arundinacea Schr.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
25	Schafschwingel (*Festuca ovina L.*)	40	—	—	—	28	35	—	—	63
26	Rotschwingel (*Festuca rubra L.*)	2	—	—	—	2	2	—	—	4
27	Härtlicher Schwingel (*F. duriuscula Koch*)	4	—	—	—	4	4	—	—	8
28	Trespenschwingel (*Vulpia bromoides Dum.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
29	Drahtschmiele (*Aira flexuosa L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
30	Ackertrespe (*Bromus arvensis L.*)	2	—	—	—	1	2	—	—	3
31	Wehrlose Trespe (*Bromus inermis L.*)	1	—	1	—	—	—	—	—	1
32	Weiche Trespe (*Bromus mollis A. et G.*)	2	—	—	—	1	2	—	—	3
33	Schraders Trespe (*Bromus Schraderi Knth.*)	3	—	—	—	—	3	—	—	3
34	Fioringras (*Agrostis alba Schrad.*)	15	—	—	—	13	14	—	—	27
35	Kammgras (*Cynosurus cristatus L.*)	16	—	—	—	14	16	—	—	30
36	Rohrglanzgras (*Baldingera arundinacea L.*)	2	—	—	—	1	2	—	—	3
37	Grasmischungen	2	—	—	—	1	2	—	—	3
	Ausdauernde Futterkräuter.									
38	Kümmel (*Carum Carvi L.*)	2	—	—	—	—	2	—	—	2
	Einjährige Futtergewächse.									
39	Serradella (*Ornithopus sativus L.*)	159	—	—	—	34	159	—	—	193
40	Spörgel (*Spergula arvensis L.*)	6	—	—	—	4	6	—	—	10
41	Mais (*Zea Mays L.*)	15	4	—	—	—	12	—	—	16
42	Gelbsenf (*Sinapis alba L.*)	1	—	—	—	1	1	—	—	2
	Hülsenfrüchte.									
43	Erbsen (*Pisum sativum L.*)	12	—	—	—	—	12	—	—	12
44	Bohnen (*Phaseolus vulgaris L.*)	4	—	—	—	—	4	—	—	4
	Übertrag....	3693	50	2680	103	922	1197	15	5	4972

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf							Anzahl der Untersuchungen
			Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumen-gewicht	
		1	2	3	4	5	6	7		
	Übertrag...	3693	50	2680	103	922	1197	15	5	4972
45	Große Bohnen (*Vicia Faba L.*).....	2	—	—	—	1	1	—	—	2
46	Saatwicken (*Vicia sativa L.*).....	6	—	—	—	1	5	—	—	6
47	Sandwicken (*Vicia villosa L.*)	11	—	—	—	6	11	—	—	17
48	Gelbe Lupinen (*Lupinus luteus L.*)	12	—	—	—	2	12	—	—	14
49	Blaue „ (*Lupinus angustifolius L.*)	4	—	—	—	—	4	—	—	4
	Getreidearten.									
50	Gerste.....	507	351	—	—	196	49	56	28	680
51	Hafer.....	11	3	—	—	5	3	—	—	11
52	Weizen.....	33	3	—	—	28	3	—	—	34
53	Roggen.....	36	3	—	—	33	—	—	—	36
54	Reis.....	3	3	—	—	—	—	—	—	3
55	Hirse.....	19	2	—	—	17	—	—	—	19
56	Zuckerhirse	1	—	—	—	—	1	—	—	1
57	Kanariensaat	54	—	—	—	54	—	—	—	54
58	Buchweizen	5	—	—	—	3	5	—	—	8
	Wurzelgewächse und Gemüse.									
59	Runkelrüben (*Beta vulgaris L.*)	219	13	—	—	10	219	—	—	242
60	Zuckerrüben (*Beta vulgaris L.*)	12	1	—	—	—	12	—	—	13
61	Möhren (*Daucus Carota L.*)	31	—	—	—	—	31	—	—	31
62	Kohlrabi (*Brassica oleracea L. v. gongylodes*)	1	—	—	—	—	1	—	—	1
63	Wirsingkohl (*Brassica oleracea v. sabauda*).	1	—	—	—	—	1	—	—	1
64	Kopfkohl (*Brassica oleracea v. capitata*)...	1	—	—	—	—	1	—	—	1
65	Zwiebeln (*Allium cepa L.*).....	16	—	—	—	—	16	—	—	16
66	Salat (*Lactuca sativa L.*)	3	—	—	—	—	3	—	—	3
67	Petersilienwurzeln (*Petroselinum sativ. Hoff.*)	10	—	—	—	—	10	—	—	10
68	Kresse (*Lepidium sativum L.*).....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
69	Zichorien (*Cichorium Intybus L.*)	2	—	—	—	—	2	—	—	2
70	Porree (*Allium porrum L.*).....	4	—	—	—	—	4	—	—	4
71	Sellerie (*Apium graveolens L.*)	8	—	—	—	—	8	—	—	8
72	Radies (*Raphanus sativus L.*)	1	—	—	—	—	1	—	—	1
73	Schwarzwurzeln (*Scorzonera hispanica L.*)	2	—	—	—	—	2	—	—	2
74	Spinat (*Spinacia sativa L.*)	5	1	—	—	—	4	—	—	5
75	Feldrübensamen (*Brassica Sp.*)	2	1	—	—	1	1	—	—	3
	Ölsaaten.									
76	Sesam (*Sesamum indicum L.*)	64	—	—	—	64	—	—	—	64
77	Leinsaat (*Linum usitatissimum L.*)	19	—	3	—	16	3	—	—	22
78	Mohnsaat (*Papaver somniferum L.*)	20	—	—	—	20	—	—	—	20
79	Senfsaat (*Sinapis Sp.*).....	8	1	—	2	7	—	—	—	10
80	Rübsen (*Brassica rapa L.*)	1	—	—	—	1	—	—	—	1
81	Raps (*Brassica napus L.*).....	1	—	—	—	1	—	—	—	1
82	Ölrettig (*Raphanus sativus L.*).....	4	1	—	—	2	3	—	—	6
83	Leindotter (*Camelina sativa Crutz*).....	1	—	1	—	—	—	—	—	1
84	Erdnüsse (*Arachis hypogaea L.*).....	35	—	—	—	35	—	—	—	35
85	Weedseed (*Ptychotis Ajowan L.*)	51	—	—	—	51	—	—	—	51
86	Cumin (*Cuminum cyminum L.*).....	1	—	—	—	1	—	—	—	1
	Übertrag	4921	433	2684	105	1477	1614	71	33	6417

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit (1)	Seide (2)	Herkunft (3)	Reinheit (4)	Keimkraft (5)	Gewicht v. 1000 Korn (6)	Volumengewicht (7)	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag....	4921	433	2684	105	1477	1614	71	33	6417
87	Nigersaat (*Guizotia abyssinica Cass.*)	1	—	—	—	1	—	—	—	1
88	Schwarzkümmel (*Nigella sativa L.*)	2	—	—	—	2	—	—	—	2
	Gehölzsamen.									
89	*Abies balsamea*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
90	„ *Douglasii*	2	—	—	—	—	2	—	—	2
91	„ *grandis*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
92	„ *firma*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
93	„ *pectinata*	5	—	—	—	—	5	—	—	5
94	*Chamaecyparis Lawsoniana*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
95	*Cryptomeria japonica*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
96	*Picea alba*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
97	„ *Engelmanni*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
98	„ *obovata*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
99	„ *orientalis*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
100	„ *pungens*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
101	„ *sitchensis*	2	—	—	—	—	2	—	—	2
102	*Pinus Banksiana*	4	—	—	—	—	4	—	—	4
103	„ *austriaca*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
104	„ *contorta*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
105	„ *glutinosa*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
106	„ *koralensis*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
107	„ *Lambertiana*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
108	„ *montana*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
109	„ *rigida*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
110	„ *sibirica*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
111	„ *sylvestris*.....	6	—	—	—	—	6	—	—	6
112	„ *Strobus*	2	—	—	—	—	2	—	—	2
113	*Larix europaea*.....	2	—	—	—	—	2	—	—	2
114	„ *leptoleps*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
115	*Tsuga canadenisis*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
116	*Thuja gigantea*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
117	„ *occidentalis*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
118	*Acer pseudoplatanus*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
119	*Alnus incana*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
120	„ *glutinosa*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
121	*Betula papyracea*	1	—	—	—	—	1	—	—	1
122	„ *lutea*.....	1	—	—	—	—	1	—	—	1
123	*Ficus elastica*	2	—	—	—	2	2	—	—	4
124	*Funtumia elastica*.....	1	—	—	—	1	1	—	—	2
	Drogen.									
125	Fenchel.....	4	—	—	—	4	—	—	—	4
126	*Flores Cinae*	1	—	—	—	1	—	—	—	1
127	Wacholderpulver	1	—	—	—	1	—	—	—	1
128	Fenchelpulver.....	1	—	—	—	1	—	—	—	1
129	Paprika	2	—	—	—	2	—	—	—	2
130	Safran	2	—	—	—	2	—	—	—	2
131	Macisblüten	1	—	—	—	1	—	—	—	1
132	Piment	2	—	—	—	2	—	—	—	2
	Übertrag...	4991	433	2684	105	1497	1667	71	33	6490

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf: Echtheit (1)	Seide (2)	Herkunft (3)	Reinheit (4)	Keimkraft (5)	Gewicht v. 1000 Korn (6)	Volumengewicht (7)	Anzahl der Untersuchungen
	Übertrag...	4991	433	2684	105	1497	1667	71	33	6490
133	Gewürznelken	1	—	—	—	1	—	—	—	1
134	*Folia Matico*	9	—	—	—	9	—	—	—	9
135	Belladonna-Wurzeln	4	—	—	—	4	—	—	—	4
136	Stocklack	8	—	—	—	8	—	—	—	8
	Getreideprodukte u. a.									
137	Graupen	4	—	—	—	4	—	—	—	4
138	Backmehl	4	—	—	—	4	—	—	—	4
139	Reisgrieß	1	—	—	—	1	—	—	—	1
140	Reismehl	1	—	—	—	1	—	—	—	1
141	Schwarzbrot	1	—	—	—	1	—	—	—	1
	Getreideabfälle u. a.									
142	Gerstenkleie	214	—	—	—	214	—	—	—	214
143	Weizenkleie	212	—	—	—	212	—	—	—	212
144	Maiskleie	53	—	—	—	53	—	—	—	53
145	Roggenkleie	1	—	—	—	1	—	—	—	1
146	Haferkleie	10	—	—	—	10	—	—	—	10
147	Reisfuttermehl	6	—	—	—	6	—	—	—	6
148	Erbsenmehl	7	—	—	—	7	—	—	—	7
149	Melassefutter — Schlempe	5	—	—	—	5	—	—	—	5
	Ölkuchen.									
150	Erdnußkuchen resp. -mehl	15	—	—	—	15	—	—	—	15
151	Baumwollsaatmehl	4	—	—	—	4	—	—	—	4
152	Sesamkuchen	3	—	—	—	3	—	—	—	3
153	Rapskuchen	1	—	—	—	1	—	—	—	1
154	Leinkuchenmehl	5	—	—	—	5	—	—	—	5
155	Olivenmehl	1	—	—	—	1	—	—	—	1
156	Mischungen	10	—	—	—	10	—	—	—	10
	Verschiedenes.									
157	Bockshornsamenmehl	1	—	—	—	1	—	—	—	1
158	Fleischmehl	2	—	—	—	2	—	—	—	2
159	Fischmehl	1	—	—	—	1	—	—	—	1
160	Viehfutter	2	—	—	—	2	—	—	—	2
161	Hühnerfutter	1	—	—	—	1	—	—	—	1
162	Hundekuchen	1	—	—	—	1	—	—	—	1
163	Bickbeeren	1	—	—	—	1	—	—	—	1
164	Kakao	1	—	—	—	1	—	—	—	1
165	Kaffee	1	—	—	—	1	—	—	—	1
	Faserstoffe.									
166	Kapok	38	—	—	—	38	—	—	—	38
167	Akon	2	—	—	—	2	—	—	—	2
168	Bestimmung von Unkrautsamen usw.	11	11	—	—	—	—	—	—	11
	Zusammen...	5633	444	2684	105	2128	1667	71	33	7132

Es wurden mithin ausgeführt:

Echtheitsbestimmungen	444
Feststellung des Gehalts an Seide	2684
Herkunftsbestimmungen	105
Reinheitsanalysen	2128
Keimprüfungen	1667
Gewichtsbestimmungen	104
mithin Einzeluntersuchungen	7132

Der absolute Kleeseidegehalt stellte sich folgendermaßen:

bei	Rotklee	Weißklee	Alsike	Luzerne	Hopfenklee	Wundklee	Inkarnatklee	Schotenklee	Timothee	
waren von	1633	270	182	407	48	33	2	1	67	Proben
seidehaltig	1163	101	53	156	2	5	-	-	3	„
oder in %	71	37	29	38	4	15	—	—	4	„
gegen das Vorjahr ± %	+ 26	+ 5	+ 4	+ 13	+ 1	— 1			— 10	„

Es wurden ferner untersucht: 3 Proben englisches Raigras, 5 Proben italienisches Raigras, 1 Probe Trespe, 3 Proben Leinsaat und seidefrei befunden, außerdem 1 Probe Leindotter, welche reichlich Seide enthielt.

Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 resp. 50 g lagen:

bei	Rotklee	29 %	und seidefrei waren	29 %	zusammen	58 %
„	Weißklee	22 „	„ „ „	63 „	„ „	85 „
„	Alsike	14 „	„ „ „	71 „	„ „	85 „
„	Luzerne	20 „	„ „ „	62 „	„ „	82 „
„	Hopfenklee	— „	„ „ „	96 „	„ „	96 „
„	Wundklee	12 „	„ „ „	85 „	„ „	97 „
„	Inkarnatklee	- „	„ „ „	100 „	„ „	100 „
„	Schotenklee	— „	„ „ „	100 „	„ „	100 „
„	Timothee	— „	„ „ „	96 „	„ „	96 „

Rotklee enthielt in 100 g:

keine Kleeseide	470 Proben	= ca.	29 %
weniger als 1 Korn	25 „	= „	1 „
1 Korn	35 „	= „	2 „
1 Frucht	44 „	= „	3 „
1 Korn und 1 Frucht	160 „	= „	10 „
mehrere Früchte	220 „	= „	13 „
„ Körner	156 „	= „	10 „
„ „ und mehrere Früchte	523 „	= „	32 „
	1633 Proben	=	100 %

Reinheit und Keimkraft.

Zusammenstellung der gefundenen Maxima, Minima und Mittelwerte.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1906/1907 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Rotklee	249	38	99	94	261	6	98	82 + 9 [1]	96	90 + 5 [1]	− 2	− 8
Weißklee	82	80	98	93	93	41	99	82 + 9	93	88 + 7	± 0	− 6
Bastardklee	57	67	98	89	62	19	98	83 + 6	90	86 + 6	− 1	− 3
Inkarnatklee	3	89	95	93	5	86	99,8	95 + 0	92	99 + 0	+ 1	− 4
Wundklee	36	72	94	86	20	27	96	86 + 4	85	91 + 3	+ 1	− 5
Luzerne	53	81	99	96	49	39	98	88 + 6	94	86 + 4	+ 2	+ 2
Hopfenklee	26	79	98	93	39	1	94	69 + 3	96	88 + 3	− 3	− 19
Gehörnt. Schotenklee	2	86	88	87	2	57	88	73 + 12	87	92 + 3	± 0	− 19
Esparsette	1			99	3	64	82	72	97	82	+ 2	− 10
Phacelia tanacetifolia					2	19	68	44		33		+ 11
Engl. Raigras	40	57	98	89	52	19	92	77	92	82	− 3	− 5
Ital. Raigras	31	90	98	96	38	60	96	84	95	80	+ 1	+ 4
Franz. Raigras	14	71	95	85	16	54	89	78	84	73	+ 1	+ 5
Knaulgras	60	26	97	76	36	66	98	89	81	83	− 5	+ 6
Timothee	63	86	99,9	98	105	48	99,7	91	97	82	+ 1	+ 9
Honiggras	6	55	85	77	11	36	88	69	67	78	+ 10	− 9
Wiesenfuchsschwanz	14	53	88	72	13	38	86	71	67	67	+ 5	+ 4
Wiesenrispengras	20	69	83	78	21	34	88	59	81	64	− 3	− 6
Platthalmrispengras	15	59	88	80	14	75	89	83	78	85	+ 2	− 2
Gem. Rispengras	5	82	97	91	5	78	87	80	90	82	+ 1	− 2
Hainrispengras	4	62	76	69	4	48	72	62	68	64	+ 1	− 2
Wiesenschwingel	34	64	99	97	65	9	99	68	98	70	− 1	− 2
Rohrschwingel	1			82	1			81	70	83	+ 12	− 2
Schafschwingel	28	36	95	68	35	5	90	60	77	79	− 9	+ 19
Rotschwingel	2	73	91	82	2	79	90	85	81	85	+ 1	± 0
Härtlicher Schwingel	4	63	80	73	4	29	84	69				
Trespenschwingel	1			84	1	—	—	5				
Drahtschmiele	1			72	1			36	69	23	+ 3	+ 13
Ackertrespe	1			98	2	82	93	88	96	97	+ 2	− 9
Weiche Trespe	1			35	2	50	80	65				
Schraders Trespe					3	88	93	90				
Fioringras	13	89	95	93	14	83	96	92	84	86	+ 9	+ 6
Kammgras	14	67	98	92	16	1	92	72	90	71	+ 2	+ 1
Rohrglanzgras	1			89	2	47	61	54	95	69	− 6	− 15
Grasmischungen	1			39	2	50	85	68	57	58	− 18	+ 10
Kümmel					2	82	89	86		41		+ 45
Serradella	34	85	97	92	159	2	92	63	92	67	± 0	− 4
Spörgel	4	91	96	94	6	58	96	80	99	79	− 5	+ 1
Mais					12	91	100	96		65		+ 31
Gelbsenf	1			97	1			93	98	100	− 1	− 7
Erbsen					12	75	100	94		88		+ 6
Bohnen					4	77	96	85		90		− 5
Große Bohnen	1			96	1			90				

[1] Die der Keimkraft beigefügten Zahlen geben die harten Körner an.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1906 1907 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit	Keimkraft
											± %	± %
Saatwicken	1	—	—	78	5	47	98	71	97	99	—19	—28
Sandwicken	6	61	95	81	11	75	99	89+6	88	93	—7	—4
Gelbe Lupinen	2	97	98	97,5	12	53	99	75	97	64	+0,5	+11
Blaue Lupinen	—	—	—	—	4	33	99	75	—	65	—	+10
Gerste	196	81	99	94	49	46	100	93	96	80	—2	+13
Hafer	5	97	99	98	3	83	96	91	97	81	+1	+10
Weizen	28	87	99	95	3	52	100	83	85	87	+10	—4
Roggen	33	77	99	90	—	—	—	—	93	—	—3	—
Hirse	17	83	99	94	—	—	—	—	97	—	—3	—
Zuckerhirse	—	—	—	—	1	—	—	89	—	16	—	+73
Kanariensaat	54	83	99,6	95	—	—	—	—	97	—	—2	—
Buchweizen	3	93	98	96	5	78	99	92	98	86	2	+6
Runkelrüben	10	97	99,7	99	219[1]	3[1]	287[1]	148[1]	98[1]	180[1]	+1[1]	32[1]
Zuckerrüben	—	—	—	—	12[1]	53[1]	190[1]	136[1]	—	195[1]	—	59[1]
Möhren	—	—	—	—	31	0	87	55	—	77	—	—22
Kohlrabi	—	—	—	—	1	—	—	83	—	—	—	—
Wirsingkohl	—	—	—	—	1	—	—	85	—	—	—	—
Kopfkohl	—	—	—	—	1	—	—	85	—	83	—	+2
Zwiebeln	—	—	—	—	16	31	88	65	—	80	—	—15
Salat	—	—	—	—	3	31	80	57	—	94	—	—37
Petersilienwurzeln	—	—	—	—	10	44	81	61	—	80	—	—19
Kresse	—	—	—	—	1	—	—	88	—	90	—	—2
Zichorien	—	—	—	—	2	62	73	68	—	89	—	—21
Porree	—	—	—	—	4	35	79	62	—	—	—	—
Sellerie	—	—	—	—	8	—	73	34	—	—	—	—
Radies	—	—	—	—	1	—	—	83	—	—	—	—
Schwarzwurzeln	—	—	—	—	2	76	86	81	—	—	—	—
Spinat	—	—	—	—	4	75	84	80	—	—	—	—
Feldrübensamen	1	—	—	98	1	—	—	94	—	—	—	—
Sesam	64	80	99,5	97	—	—	—	—	97	—	—0	—
Leinsaat	16	94	99,5	97	3	66	92	79	94	—	+3	—
Mohnsaat	20	85	97	95	—	—	—	—	95	—	—0	—
Senfsaat	7	95	99	98	—	—	—	—	94	—	+1	—
Rübsen	1	—	—	90	—	—	—	—	54	—	+36	—
Raps	1	—	—	94	—	—	—	—	—	—	—	—
Ölrettig	2	95	97	96	3	56	98	84	—	—	—	—
Erdnüsse	35	73	99	96	—	—	—	—	96	—	—0	—
Ajowan	51	69	93	86	—	—	—	—	84	—	+2	—
Cumin	1	—	—	76	—	—	—	—	82	—	—6	—
Nigersaat	1	—	—	95	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzkümmel	2	95	98	97	—	—	—	—	—	—	—	—
Abies balsamea	—	—	—	—	1	—	—	38	—	—	—	—
„ Douglasii	—	—	—	—	2	49	56	53	—	—	—	—
„ grandis	—	—	—	—	1	—	—	36	—	—	—	—
„ firma	—	—	—	—	1	—	—	25	—	—	—	—
„ pectinata	—	—	—	—	5	3	24	12	—	—	—	—
Chamaecyparis Laws.	—	—	—	—	1	—	—	34	—	—	—	—
Cryptomeria japonica	—	—	—	—	1	—	—	21	—	—	—	—

[1]) Keimpflanzen aus 100 Knäulen.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1906 1907 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Reinheit ± %	Keimkraft ± %
Picea alba	—	—	—	—	1	—	—	59	—	—	—	—
„ Engelmanni	—	—	—	—	1	—	—	57	—	—	—	—
„ obovata	—	—	—	—	1	—	—	65	—	—	—	—
„ orientalis	—	—	—	—	1	—	—	87	—	—	—	—
„ pungens	—	—	—	—	1	—	—	89	—	—	—	—
„ sitchensis	—	—	—	—	2	79	83	81	—	—	—	—
Pinus Banksiana	—	—	—	—	4	68	83	78	—	—	—	—
„ austriaca	—	—	—	—	1	—	—	57	—	—	—	—
„ contorta	—	—	—	—	1	—	—	52	—	—	—	—
„ glutinosa	—	—	—	—	1	—	—	46	—	—	—	—
„ koralensis	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
„ Lambertiana	—	—	—	—	1	—	—	10	—	—	—	—
„ montana	—	—	—	—	1	—	—	67	—	—	—	—
„ rigida	—	—	—	—	1	—	—	95	—	—	—	—
„ sibirica	—	—	—	—	1	—	—	40	—	—	—	—
„ sylvestris	—	—	—	—	6	27	97	63	—	—	—	—
„ strobus	—	—	—	—	2	68	81	75	—	—	—	—
Larix europaea	—	—	—	—	2	11	42	27	—	—	—	—
„ leptolepis	—	—	—	—	1	—	—	40	—	—	—	—
Tsuga canadensis	—	—	—	—	1	—	—	47	—	—	—	—
Thuja gigantea	—	—	—	—	1	—	—	53	—	—	—	—
„ occidentalis	—	—	—	—	1	—	—	75	—	—	—	—
Acer pseudoplatanus	—	—	—	—	1	—	—	20	—	—	—	—
Alnus incana	—	—	—	—	1	—	—	23	—	—	—	—
„ glutinosa	—	—	—	—	1	—	—	10	—	—	—	—
Betula papyracea	—	—	—	—	1	—	—	18	—	—	—	—
„ lutea	—	—	—	—	1	—	—	35	—	—	—	—
Ficus elastica	2	—	—	—	2	2	2	2	—	—	—	—
Funtumia elastica	1	—	—	—	1	—	—	84	—	—	—	—
Fenchel	4	72	86	82	—	—	—	—	74	—	+8	—
Flores Cinae	1	—	—	81	—	—	—	—	—	—	—	—
Folia Matico	9	96	98	98	—	—	—	—	—	—	—	—
Belladonnawurzeln	4	44	50	48	—	—	—	—	—	—	—	—
Stocklack	8	83	92	86	—	—	—	—	—	—	—	—
Bickbeeren	1	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—
Kapok	38	67	99	89	—	—	—	—	82	—	+7	—
Akon	2	83	96	90	—	—	—	—	—	—	—	—

Reinheits- und Keimkraftsergebnisse der wichtigeren Samenarten 1891--1908.

Samenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Untersuchungen	Mittel	Maximum	Minimum	Zahl der Untersuchungen	Mittel	Maximum	Minimum
Rotklee	1985	94	99,5	33	2421	85	99,5	6
Weißklee	760	90	99	58	1022	77	100	41
Alsike	570	89	99	38	748	85	99,5	19
Inkarnatklee	10	94	97	89	27	80	99,8	1
Wundklee	186	86	97	59	171	85	99	1
Hopfenklee	188	95	99	42	294	82	99	1
Luzerne	243	95	99	61	284	88	99	7
Esparsette	4	93	99	73	59	69	92	64
Serradella	154	92	98	81	749	67	97	2
Fioringras	153	85	98	1	174	89	99	6
Ital. Raigras	190	95	100	64	273	80	99	10
Engl. „	277	92	99	57	423	81	97	17
Franz. „	256	80	99	39	331	69	96	1
Schafschwingel	148	74	98	36	261	68	96	0
Wiesenschwingel	216	97	99,6	44	471	74	99	0
Knaulgras	715	79	97	2	554	81	99	9
Wiesenrispengras	202	83	98	36	300	66	93	12
Timothee	563	97	100	69	917	89	100	10
Möhren	10	88	98	74	120	67	93	0
Cichorien	—	—	—	—	18	79	95	57
Wicken	28	92	99	52	66	88	100	47
Lupinen (gelb)	24	96	99	95	130	77	99	6
„ (blau)	—	—	—	—	50	55	99	9
„ (weiß)	—	—	—	—	6	48	96	0
Buchweizen	20	98	99	93	18	80	99	20
Weizen	53	94	99,6	69	15	90	100	52
Roggen	43	91	99	77	8	81	99	7
Gerste	416	95	99	77	80	88	100	29
Hafer	303	97	99	94	60	85	99	31
Mais	5	96	98	93	58	82	100	6
Kanariensaat	365	96	99	81	—	—	—	—
Sesam	477	97	99,7	80	—	—	—	—
Leinsaat	151	94	99,5	69	—	—	—	—
Mohnsaat	61	95	99,5	85	—	—	—	—
Erdnüsse	113	96	99	73	—	—	—	—
Ajowan	166	86	95	55	—	—	—	—

Bemerkungen zu den einzelnen Samenarten.

1. Kleearten.

Rotklee. Die Zahl der untersuchten Proben stieg von 1343 in 1906/07 auf 1779, so daß der Rückgang der letzten Jahre reichlich wieder eingeholt worden ist. Auch in dieser Saison überwogen die östlichen Saaten. Amerikaner waren recht selten. Daher sind auch die Herkunftsbestimmungen wenig zahlreich. Bei 79 Bestimmungen erwiesen sich 13 Muster als Südwesteuropäer, 4 ganz oder teilweise als Nordamerikaner und 2 als Chilenen.

Die Zahl der Kleeseide-haltigen Proben stieg von 45 auf 71 %. Die Latitüde von 1 Korn in 100 g erreichten dagegen 29 % (20 % 1906/07), so daß im ganzen 58 % als handelsüblich bezeichnet werden konnten (75 % 1906/07). Grobseide war in 20 % der geprüften Muster vorhanden. Es zeigt sich für die Grobseide eine bedeutende Zunahme gegen das letzte Jahr mit 12 %, das im Vergleich mit 1905/06 (17 %) einen erheblichen Rückgang aufwies. Kapselseide (reif und unreif) wurde in 58 % der untersuchten Proben festgestellt gegen 26 % in 1906/07.

Von den 249 festgestellten Reinheiten lag fast die Hälfte (118) zwischen 96 und 99 %, 68 hatten 94—95 %, 35 90—93 %, 23 82—89 % und je 1 Probe wurde mit 76, 66, 53, 39 und 38 % ermittelt. Die unreinen Muster enthielten bis zu 47 % Gelbklee. Da in Nordamerika absolute Reinheit von Gelbklee verlangt wird, so kamen Untersuchungen auf diese Samen häufiger vor. Es wurden zu diesem Zwecke ähnlich wie auf Kleeseide 100 g untersucht. Auch das Vorhandensein von *Silene dichotoma* wurde mehrere Male in gleicher Weise festgestellt.

Die 261 Keimprüfungen brachten für 15 Proben 95—98 %, für 59 90—95 %, für 64 85—89 %, für 59 80—84 %, für 34 70—74 %, für 11 60—69 %, für 6 51—59 %, für 7 40—49 %, für 5 31—38 % und einmal 6 %.

Der höchste Prozentsatz von hartschaligen Samen war 29 % bei einer Keimkraft von 70 %.

Die mittlere Reinheit ging um 2 % gegen das Vorjahr zurück, die Keimkraft sogar um 8 %.

Weißklee. Auch der absolute Seidegehalt dieser Kleeart nahm gegen das Vorjahr zu. 37 % der Proben waren seidehaltig (1906/07 = 32 %). Weitere 22 % (gegen 17 % 1906/07) hatten bis zu einem Korn in 50 %, so daß immerhin 85 % der untersuchten Muster absolut seidefrei waren oder wenigstens die handelsübliche Latitüde hielten. Dieses Verhältnis ist dasselbe wie in der vorhergehenden Saison.

Die Reinheiten waren im Mittel (93 %) dem vorjährigen Durchschnitt gleich. Von 82 Proben hatten 28 eine Reinheit von 95—98 %,

20 eine solche von 93—94 %, 17 90—92 % und 17 80—89 %. Die unreineren Muster enthielten neben Unkrautsamen meist alte vertrocknete Saat. Die durchschnittliche Keimkraft erlitt einen Rückgang von 86 auf 83 %. 27 Proben keimten 90—99 %, 33 80—89 %, 17 70—79 %, 10 60—69 %, 5 55—56 % und 1 nur 41 %. Die größte Hartschaligkeit war 34 % bei 53 % Keimkraft. Die beste Probe war 97 % rein und keimte zu 99 %.

Schwedischer Klee. Die durchschnittliche Reinheit wich um 1 % von 90 auf 89 %, die mittlere Keimkraft um 3 % von 86 auf 83 %. Von 57 Proben wiesen 15 Reinheiten von 95—98 % auf, 19 90—94 %, 12 80—89 %, 9 72—79 % und 1 67 %. Die meisten der unreineren Proben enthielten viel Timothee (bis zu 17 %) und Bruch (bis 25 %). Unter 62 Mustern waren 9 mit einer Keimkraft von 95—98 %, 19 mit 90—94 %, 9 mit 85—89 %, 12 mit 80—84 %, 8 mit 70—78 % und je 1 mit 65, 51, 24, 23 und 19 %. Die beste Probe hatte 96 % Reinheit und 98 % Keimkraft. Das hartschaligste Muster hatte 25 % harte Körner. Auch für die Alsike nahm der absolute Seidegehalt zu (29 % gegen 25 %). 1 Korn in 50 g enthielten aber 14 % gegen 11 % in 1906 07 so daß 85 % (gegen 86 %) der auf Seide untersuchten Muster entweder seidefrei waren oder bis zu 1 Korn in 50 g enthielten.

Inkarnatklee hatte für 3 Proben 89, 94 und 95 % Reinheit aufzuweisen und gab bei 5 Keimprüfungen 86, 93 und dreimal 99 %.

Wundklee. Seide wurde in 5 von den 33 untersuchten Proben gefunden, von diesen enthielt aber nur eine mehr als 1 Korn in 100 g. Der Mittelwert für die 36 Reinheiten (86 %) besserte um 1 % auf. Je 11 Proben ergaben Reinheiten von 90—94 und 85—89 %, 9 81—84 % und 4 76, 75, 74 und 72 %, die unreinen Muster enthielten bis zu 20,8 % Steinklee und Hopfenklee. Der mittlere Gehalt an Steinklee und Gelbklee betrug für sämtliche Reinheiten fast 9 %. 20 Keimprüfungen brachten ein um 5 % schlechteres Mittel. 14 Proben keimten 90—96 %, je 2 82 und 88 %, weitere 2 68 und 69 % und je 1 39 und 27 %.

Gehörnter Schotenklee war in 2 Proben mit 86 und 88 % Reinheit und 57 und 88 % Keimkraft zur Untersuchung vorgelegt worden.

Luzerne. Die Zahl der seidehaltigen Proben stieg auf 38 % (gegen 25 im Jahre 1906 07). 20 % der 407 untersuchten Muster hatten ferner bis zu 1 Korn Seide in 100 g, so daß 18 % stärker mit Seide besetzt waren. Reinheit (96 %) und Keimkraft (88 %) wurden beide um je 2 % besser als in voriger Saison. Unter 53 Proben waren 43 mit einer Reinheit von 95—99 %, 9 mit 91—94 % und 1 mit 81 %, diese enthielt 14 % verdorbene Körner. Unter 49 Proben keimten 32 zwischen 90 und 98 %, 12 zwischen 81 und 89 % und je 1 75, 66, 59, 46 und 39 %. 20 Proben wurden auf Besatz von Hopfenklee geprüft. Sie ent-

hielten bis zu 20 Samen in 100 g und im Mittel 4 Korn. Als geschwefelt erwiesen sich 3 Muster.

Hopfenklee. Auch im verflossenen Jahre waren seidehaltige Proben selten. Von 48 geprüften Mustern hatten nur 2 Seide. Die Reinheiten von 26 Proben brachten 93% (gegen 96 in 1906/07). 14 gaben 95—99%, 9 91—94%, 1 89% und 2 79%. Diese enthielten 20% Bruch. Das Mittel von 39 Keimprüfungen (69%) war 19% schlechter als 1906/07. 7 Proben hatten eine Keimkraft von 90—94%, 14 von 80—89%, 6 von 71—79%, 3 von 66—69%, die übrigen 9 von 1—51%. Die beste Probe hatte 16% Reinheit und keimte zu 94%. Die Hartschaligkeit war nicht groß, im Maximum 9%.

Esparsette. Die Reinheit der einen untersuchten Probe war 99%, die Keimkraft von 3 Mustern 64, 69 und 82%.

Phacelia tanacetifolia keimte in einem Muster 19%, in einem zweiten 68%.

2. Die Grassaaten.

Englisches Raygras. Der Durchschnitt der Reinheit von 88% ließ um 3% nach, derjenige der Keimkraft von 77% um 5%. Von 40 Proben waren 16 zwischen 95 und 98% rein, 12 zwischen 90—94%, 6 zwischen 80 und 89%, 3 zwischen 73 und 79% und 3 je 64, 58 und 57%, die unreinen Muster enthielten bis zu 32% Spreu.

Unter 52 Proben waren 5 mit einer Keimkraft von 90—92%, 15 mit 85—89%, je 11 mit 80—84% und 70—79%, 4 hatten 64—68%, 3 je 52, 53 und 57% und weitere 3 45, 39 und 19%. Der höchste Gebrauchswert war 98 × 91 bezw. 97 × 92%.

Das Bushelgewicht von 4 Mustern lag zwischen 23,2 und 27,5 Pfund engl. und war im Mittel 25.

Italienisches Raygras besserte dagegen im Mittel der Reinheit (96%) um 1% und der Keimkraft (84%) um 4% auf. 11 Proben von 31 waren 97—98% rein, 14 95—96%, 4 93—94% und 2 90—91%. Die Keimfähigkeit von 38 Prüfungen war für 6 Muster 95—96%, für 8 zwischen 90—94%, für 11 zwischen 80—89%, für 8 zwischen 74 und 79% und für 5 zwischen 60—68%. Unbegrannt waren im Mittel 20% der reinen Saat, im Minimum 1% und im Maximum 58%. Die beste Probe war 97% rein und keimte 96%.

Französisches Raygras. Der Durchschnitt der Reinheit von 85% war 1%, die mittlere Keimkraft mit 78% 5% besser als 1906/07. 14 Reinheiten lagen für 6 Proben zwischen 91 und 95%, für 4 zwischen 80 und 87% und für weitere 4 zwischen 71 und 77%. Unter 16 Proben waren 5 mit einer Keimkraft von 85—89%, 3 mit 83%, 5 mit 71—78% 1 mit 69% und 2 mit 54%. 95% Reinheit und 86% Keimkraft gab der beste Gebrauchswert.

Der Besatz an fremden Grasarten war im Mittel folgender:

reine Saat	85,4 %	
Knaulgras	5,7 „	gute Gräser 91,3 %
Wiesenschwingel	Spuren	
Poa, Goldhafer	0,2 %	
Trespen	0,7 „	
Raygras, Honiggras usw.	0,9 „	
Unkräuter	Spuren	
Spreu	7,0 %	
Sand	0,1 „	
	100 %	

Knaulgras ging in der mittleren Reinheit um 5 % auf 76 % zurück, die durchschnittliche Keimkraft hob sich aber um 6 % auf 89 %. Der Rückgang der Reinheiten ist namentlich auf den Besatz mit Raygras und Trespen zurückzuführen, der bei einem Muster bis zu 39 % stieg. Von 60 Proben hatten daher nur 12 Reinheiten von 90—97 %, 19 von 81—89 %, 13 von 71—79 %, 7 von 60—69 %, 5 von 54—58 %, 2 von 42—47 % und je eine nur 33 % und 26 %. Die letzte enthielt 38 % Wiesenschwingel und 35 % Spreu. Es keimten dagegen von 36 Proben 5 zwischen 95 und 98 %, 15 zwischen 90 und 94 %, 14 zwischen 80 und 89 %, und je eine 73 und 76 %. Die beste Probe war 97 % rein und keimte 94 %.

Timothee. Von 67 Mustern hatten nur 3 Kleeseide. Der Rückgang der seidenhaltigen Proben betrug 10 %.

Im Mittel stieg die Reinheit um 1 % auf 98 %, die Keimkraft sogar um 9 % auf 91 %. Beides, sowie der Rückgang im Seidegehalt sind wohl auf das Überwiegen amerikanischer Saaten zurückzuführen. 63 Reinheiten ergaben für 10 Proben 99,5– 99,9 %, für 44 von 97—99 %, für 6 von 90—96 % und für je eine 86, 88 und 89 %; diese enthielten meist kleinkörnige Kleesamen und Unkraut.

Es keimten von den 91 untersuchten Proben 2 fast zu 100 %. 67 zwischen 90 und 99 %, 23 zwischen 80 und 89 %, 9 zwischen 76 und 79 % und je eine 68, 67, 52 und 48 %. Die beste Probe hatte einen Gebrauchswert von 99,8× 98 %. Von 15 Herkunftsanalysen führten 11 zu der Feststellung amerikanischer Provenienz, die übrigen Muster waren Europäer.

Honiggras. Die mittlere Reinheit (77 %) besserte sich um 10 %, der Durchschnitt der Keimfähigkeit (69 %) dagegen war 9 % schlechter als 1906/07. Von 6 Mustern war die Reinheit für 5 zwischen 73 und 85 %, einer dagegen hatte nur 55 % bei 34 % Spreu. Die reineren Proben waren meist enthülste aus Knaulgras ausgereinigte Saat mit

10—12 % Besatz von diesem Grase. Es keimten von 11 4 Proben zwischen 83 und 88 %, 3 zwischen 71 und 79 %, 2 63 und 56 %, und wieder 2 48 und 36 %.

Wiesenfuchsschwanz hatte eine 5 % bessere Reinheit im Mittel (72 %) und ebenso 4 % mehr Keimkraft, 71 %. Eine Probe von 14 war 88 % rein, 9 zwischen 70—79 %, 3 zwischen 63—69 % und 1 53 %. Im Keimbett brachten von 13 Proben 7 von 80—86 %, 3 von 71—78 % und 3 von 38—41 %. Der mittlere Gehalt an Larven der *Oligothrophus Alopecuri* betrug 5,5 %, und zwar 1—10 %.

Wiesenrispengras ließ in Reinheit und Keimkraft im Mittel um 3 und 6 % nach und gab nur 78×59 %. Unter den 20 untersuchten Proben waren 9 mit 80—83 % Reinheit, 4 mit 79 %, 6 mit 72—79 % und 1 mit 69 %. Die Keimprüfung von 21 Mustern brachte für 1 88 %, für 3 von 70—74 %, für 8 von 60—66 %, für 5 von 50—59 %, für 2 41 und 49 %, und für weitere 2 nur 35 und 34 %.

Platthalmrispengras wurde im Mittel 2 % reiner (80 %) und keimte 2 % schlechter (83 %). 85—88 % Reinheit hatten 6 von 15 Proben, 80—84 % weitere 5, 2 noch 75 und 79 %, und je 2 nur 59 und 67 %. Die 14 auf Keimkraft untersuchten Proben brachten 85 bis 89 % für 5 Proben, 80—83 % für 7 und zwei Muster keimten 75 und 79 %, 2 Proben waren als Wiesenrispengras eingesandt worden.

Hainrispengras änderte sich nicht wesentlich. Die 4 ausgeführten Reinheitsanalysen ergaben 62, 68, 70, 76 %. 2 Proben enthielten 25 % *Poa compressa*, 1 11,5 Raygras. Die 4 Keimresultate waren 48, 63, 65 und 72 %.

Gemeines Rispengras war 82, 88, 93 und zweimal 97 % rein. Die Proben keimten dreimal 78 und 81 und 87 %.

Wiesenschwingel. Die an für sich gute mittlere Reinheit von 97 % ist 1 % niedriger als 1906/07, der geringe Durchschnitt der Keimkraft von 68 % noch 2 % schlechter. Unter 34 Proben waren 13 99 % rein, 12 98 %, 5 97 %, 3 91—95 % und 1 64 %. Es keimten von 65 Mustern 13 zwischen 90 und 99 %, 10 zwischen 81 und 89 %, 13 zwischen 70 und 79 %, 11 zwischen 60 und 69 %, 8 zwischen 53 und 57 %, 2 48 %, 2 32 und 33 %, 4 20—27 % und 2 9 und 10 %. Die beste Probe war 99 % rein und keimte zu 99 %.

Rohrschwingel. Die eine untersuchte Probe war mit 82 % 12 % reiner als das Mittel des Vorjahres; es keimte aber mit 81 % 2 % schlechter.

Schafschwingel blieb in der Reinheit mit 68 % 9 % hinter dem Mittel 1906/07 zurück und keimte durchschnittlich sogar 19 % schlechter. Von den 28 Reinheitsanalysen war 1 95 %, je 7 zwischen 80—89 % und 70—79 %, 6 von 60—67 %, 3 von 50—56 %, je eine 47 und 39 % und 2 36 %.

Die unreinen Proben enthielten bis zu 62 % tauben Samen. Es keimte 1 Probe 90 %, 8 zwischen 81 und 86 %, 6 zwischen 71 und 77 %, 11 zwischen 52 und 61 %, 5 zwischen 36 und 48 %, 1 27 % und 3 5 %. Der höchste Gebrauchswert wurde mit 95 % Reinheit und 90 % Keimkraft erzielt.

Rotschwingel. Die beiden untersuchten Proben zeigen dasselbe Bild wie die vorjährigen. 73 % Reinheit und 79 % Keimkraft die eine, die andere 91×90 %.

Härtlicher Schwingel. Die 4 Reinheiten waren 63, 75, 75 und 80 %. Die Proben keimten 83, 29, 81 und 84 %.

Trespenschwingel kam in einer Probe zur Untersuchung. Derselbe war 84 % rein, keimte aber nur 5 %.

Drahtschmiele war als Goldhafer eingesandt. hatte 72 % Reinheit und keimte 36 %.

Ackertrespe. Eine vollständige Analyse gab gute Werte, 98 % reine Saat von 93 % Keimkraft. Eine zweite Probe keimte 82 %.

Weiche Trespe. Die eine festgestellte Reinheit war niedrig, 35 %. Die Probe enthielt 50 % Raigras, sie keimte 80 %. Ein anderes Muster hatte nur 50 % Keimkraft.

Schraders Trespe keimte in 3 Proben gut 88—93 %.

Fioringras war von sehr gutem Durchschnittswert. Stark mit Spreu behaftete Ware (Choice) und schlechte Keimkraft kamen nicht vor. Von 13 Proben waren 12 zwischen 91 und 95 % rein und 1 89 %, 14 Keimversuche ergaben für 12 Proben 91 - 96 % und für je eine 83 und 89 %. Der beste Gebrauchswert von 94×96 % kam zweimal unter 12 vollständigen Analysen vor.

Kammgras war im Mittel noch etwas besser als 1906 07, in der Reinheit um 2 %, im Keimen um 1 %. Unter 14 Reinheiten waren 7 zwischen 95 und 98 %, 5 zwischen 90 und 94 % und je 1 ergab 86 und 67 %. Die letzte genannte Probe enthielt 26 % Raigras. 3 Proben von 16 keimten zwischen 90 und 92 %, 4 zwischen 80 und 89 %, 5 zwischen 70 und 75 % und je eine 69, 62, 45 und 1 %. Diese letzteren beeinflußten den Durchschnitt erheblich. Die wertvollste Probe war 97 % rein und keimte 92 %.

Rohrglanzgras. Die eine ausgeführte Reinheit war nicht schlecht 89 %, die Keimkraft der 2 untersuchten Proben aber gering, 47 und 61 %.

3. Futtergewächse und Hülsenfrüchte.

Kümmel. Die beiden beantragten Keimversuche hatten recht befriedigende Resultate, 82 und 89 %. Das Mittel der vorjährigen Untersuchungen war nur 41 %.

Serradella. Die Reinheit von 34 Proben brachte dasselbe Mittel

wie im letzten Jahre, 92 %. 9 Proben waren 95—97 % rein, 7 hatten 93—94 %, 13 lagen zwischen 90—92 % und 5 zwischen 85 und 89 %. Die durchschnittliche Keimkraft von 159 Proben ging gegen 1906/07 um 4 % zurück auf 63 %. Es keimten 3 Proben 90—92 %, 21 lagen zwischen 80 und 88 %, 44 zwischen 70 und 79 %, 33 zwischen 61 und 69 %. 23 zwischen 50 und 59 %, 16 zwischen 40 und 49 %, 8 zwischen 30 und 38 %. 6 zwischen 20 und 26 %, 3 keimten 18, 12 und 11 % und 2 Proben je 3 und 2 %.

Spörgel. 4 Reinheitsanalysen gaben 91—96 % und im Mittel 94 %. Die Keimkraft war im Durchschnitt 80 %, unter 6 Proben keimten 3 89—96 %, 2 68—71 % und eine 58 %.

Mais. 12 Keimversuche gaben im Mittel 96 %, 10 Proben davon brachten 95—100 %, und 2 91 und 92 %. Unter den Proben befand sich auch der sogenannte Natalmais. Anbauversuche mit demselben brachten im Vergleich mit amerikanischem Pferdezahnmais sogar z. T. kräftiger und stärker ansetzende Pflanzen.

Gelbsenf. Die eine untersuchte Probe hatte eine gute Reinheit, 97 % und keimte annehmbar 93 %.

Erbsen. Die mit 12 Proben angestellten Keimversuche hatten einen Mittelwert von 94 %. 3 Proben erzielten sogar 100 %, 7 94—99 %, und je eine 85 und 75 %.

Große Bohnen. Eine Probe enthielt 23 % stark zerfressener Samen, eine andere keimte 90 %.

Bohnen. Die 4 beantragten Keimversuche hatten Resultate von 77, 80, 87 und 96 %.

Sandwicken. Von 6 Proben waren 3 91—95 % rein, die 3 anderen 61, 66 und 80 %. Diese enthielten bis zu 32 % andere Wickensamen. Dadurch wurde die mittlere Reinheit auf 81 % herabgedrückt. Es keimten von 11 Proben 1 99 %, 5 von 90—98 %, 4 von 83—88 % und 1 nur 75 %. Diese Probe hatte auch die größte Hartschaligkeit aufzuweisen, nämlich 20 %. Die mittlere Keimkraft war 89 %, die mittlere Hartschaligkeit 6 %.

Wicken. Die eine festgestellte Reinheit brachte 78 % und 22 % fremde Bestandteile, meist gewöhnliche Ackerunkräuter. Die 5 Keimversuche hatten nur das niedrige Mittel von 71 %, die Ergebnisse waren nämlich 98, 76, 74, 60 und 47 %.

Gelblupinen. Reinheiten wurden nur 2 festgestellt, sie brachten 97 und 98 %. Unter den 12 Keimversuchen waren je einer mit 99, 97, 88 und 85, 5 lagen zwischen 69 und 78 % und drei zwischen 53 und 59 %. Der Durchschnitt war 75 und 10 % besser als 1906/07.

Blaulupinen. Unter den 4 Feststellungen der Keimfähigkeit waren 2 mit 91 und 99 % gut, eine mit 75 Prozent mittelmäßig und eine mit 33 % schlecht.

4. Getreide.

Gerste. Die Echtheitsbestimmungen betrafen im wesentlichen die Frage, ob die bei der Zollabfertigung als zweifelhaft angesehenen Gersten Malzgerste oder andere Gerste seien. Die vorgelegten Gersten waren der größeren Zahl nach marokkanischen Ursprungs. Diese Provenienz hat entgegen dem niedrigen Hektolitergewicht ein sehr hohes Tausendkorngewicht und aus diesem Grunde mußten genauere Untersuchungen über die Qualität der Marokkogerste angestellt werden. Diese Prüfungen und dahingehende Besprechungen mit den Laboratorien des Reichsschatzamtes und der Bundesstaaten führten zu dem Ergebnis, daß Marokkogersten von dem festgestellten Typ als Malzgersten nicht angesprochen werden könnten. Die anderen zweifelhaften Fälle betrafen Gerste vom Schwarzen Meer und einzelne wirkliche Malzgersten. Die ersteren hatten infolge starker maschineller Bearbeitung ein abweichend hohes Hektolitergewicht, konnten aber sowohl dem Typ nach, als auch wegen zu geringer Keimkraft und Reinheit in einem Teil der Fälle als andere Gerste betrachtet werden. Die wirklichen Malzgersten waren ausschließlich verdorbene Waren, die die Keimkraft vollständig verloren hatten. Einige wenige persische und indische Gersten näherten sich in ihrem Typ entweder der Marokkogerste oder den russischen Sorten. Die chilenischen Provenienzen waren ausgesprochene Malzgersten und wurden auch als solche behandelt. Das mittlere Korngewicht betrug 36 Gramm für 1000 Körner, das Minimum war 30 Gramm, der höchste Wert für eine chilenische Gerste 51 Gramm.

Die Reinheit für 196 Proben war im Mittel 94 %. Es hatten

4	eine Reinheit von	99 %		17	eine Reinheit von	94 %
24	„	„	98 „	14	„	„	93 „
30	„	„	97 „	9	„	„	92 „
42	„	„	96 „	16	„	„	90—91 „
24	„	„	95 „	16	„	„	81—89 „

Die absolute Reinheit lag für 30 % der untersuchten Muster bei 97 % und darüber, für weitere 20 % war die Reinheit 96—97 %, für gut 12 % war die Reinheit 95—96 %.

Der Besatz bestand im wesentlichen aus Unkrautsamen, Sand und anderem Getreide, der Höchstgehalt an Sand war 16 %, an Unkrautsamen 10 % und an anderem Kulturgetreide 7 %. Bei Feststellung der Unkrautsamen wurde wie bereits im Vorjahre auf besonderem Wunsch des interessierten Handels der Flughafer den Unkrautsamen zugerechnet.

Die Keimprüfungen hatten für 49 Proben ein durchschnittliches Ergebnis von 93 %, 6 Proben keimten 100 %, 36 90 99 %, 4 80–89 % und je eine 75, 65 und 46 %.

Hafer. Die 5 untersuchten Proben hatten gute Reinheiten, im

Mittel 98%. 3 Keimprüfungen hatten 2 gute Ergebnisse, 94 und 96% und 1 nur 83%. 2 Muster enthielten unter 11,4 und 21% beigemengtem Schwarzhafer wesentliche Mengen Flughafer.

Roggen. Die 33 untersuchten Proben waren im Durchschnitt 99% rein. 1 Probe 99%, 20 zwischen 90 und 98%, 8 80—89%, 3 78% und 1 77%. Die letztgenannten Proben enthielten bis zu 18% Weizen. Der Feuchtigkeitsgehalt zweier Muster war 50,8 und 13,4%.

Weizen. Unter den 28 Reinheiten war 1 mit 99%, 24 mit 92—98%, 2 mit 88% und 1 mit 87%. Die unreinen Proben enthielten bis zu 11% Roggen. Die mittlere Reinheit betrug 95%. 3 Keimversuche ergaben 52, 97 und 100%. Die Feuchtigkeit von 2 Mustern betrug 14,8 und 15,2%.

Hirse. 17 Reinheitsanalysen erreichten ein Mittel von 94% gegen 97% im Vorjahr. 1 Probe hatte 99%, 13 lagen zwischen 93 und 98%, weitere 2 hatten 89% und 1 83%. Die großen Unreinheiten waren verursacht durch das Vorhandensein bis zu 15% von gewöhnlicher Unkrauthirse und ein anderes Mal durch 9% Sand.

Zuckerhirse keimte in 1 Muster 89%.

Reis. 3 Proben wurden auf Käferfraß untersucht, irgendwelche Schädigungen konnten aber nicht festgestellt werden.

Kanariensaat. 54 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 95%. 4 Proben hatten 99%, 11 98%, 12 97%, 10 96%, 11 zwischen 91 und 95% und 6 zwischen 83 und 89%. Die größeren Unreinheiten waren bedingt einmal durch das Vorhandensein von 9% Kultursamen und andererseits durch Unkrautsamen, die bis zu 15% vorhanden waren.

Buchweizen. 3 Reinheiten brachten 93, 97 und 98%. 5 Keimversuche 78, 92, 93, 98 und 99%.

5. Wurzelgewächse und Gemüse.

Runkelrüben. Es ergaben von 219 Proben

	Anzahl	Keime			% gekeimte Knäule		
		min.	max.	mittel	min.	max.	mittel
gelbe Eckendörfer	82	3	240	**140**	1	92	**68**
rote „	52	43	248	**148**	28	93	**73**
gelbe Oberndörfer	9	77	150	**124**	45	82	**69**
rote „	7	8	180	**119**	5	88	**61**
gelbe Mammuth	2	209	287	**248**	90	94	**92**
rote „	13	117	242	**185**	67	97	**83**
gelbe Flaschen	1	—	—	**153**	—	—	**81**
rote „	2	116	135	**126**	55	83	**69**
gelbe Klumpen	2	185	228	**207**	75	85	**80**

	Anzahl	Keime			% gekeimte Knäule		
		min.	max.	mittel	min.	max.	mittel
gelbe Oliven	4	171	214	194	80	91	87
rote „	3	153	187	173	83	90	86
Lanker	6	139	193	169	67	93	82
diverse	36	42	217	151	35	95	73

Der Durchschnitt für die 219 Keimversuche ergab 148 Keime und 72 % gekeimte Knäule. Von 20 untersuchten Proben war die durchschnittliche Feuchtigkeit 17,4 %, der Höchstgehalt 20 %.

Zuckerrüben. 12 Keimversuche gaben im Mittel nur 136 Keime. 150—190 Keime hatten 7 Proben, 145 und 119 Keime je eine, die übrigen hatten nur 73, 69 und 53 Keimpflanzen auf 100 Knäule. Das Maximum der keimfähigen Knäule betrug 87 %, das Minimum 38 % und das Mittel 71 %.

Möhren. Die durchschnittliche Keimfähigkeit ließ gegen das Vorjahr wesentlich nach und ging von 77 % auf 55 % zurück. Von 31 Proben keimten je 5 zwischen 80 und 87 und zwischen 73 und 76 %, 2 61 und 67 %, 7 zwischen 50 und 59 %, 6 40—48 %, 3 zwischen 37 und 39 %, 2 nur 23 und 26 % und eine gar nicht.

Kohlsorten. Die eine Probe Kohlrabi, Wirsingkohl und Kopfkohl brachten 83—85 % Keimkraft.

Zwiebeln. Die diesjährigen Proben zeigten in ihrer mittleren Keimkraft ein weniger erfreuliches Bild als in der vorigen Saison, nämlich 65 % gegen 80 %. Von 16 Proben keimten 6 zwischen 81 und 88 %, 2 72 und 76 %, wieder 2 62 und 67 %, eine 57 %, 3 zwischen 42 und 49 % und 2 nur 31 und 37 %.

Von anderen Wurzelgewächsen wurden nur einzelne Proben untersucht, die meist mittlere Werte ergaben. Petersiliensamen zeigte ähnlich wie die Möhrensamen einen erheblichen Rückgang des Keimmittels von 80 auf 61 %.

6. Ölsaaten.

Sesam. Der Durchschnitt von 64 Reinheitsanalysen hielt sich auf der vorjährigen Höhe mit 97 %. 7 Proben waren 99 % rein, 34 hatten 98 %, 10 zeigten 97 %, weitere 10 zwischen 93 und 96 %, 2 86 % und schließlich eine nur 80 %. Die niedrigen Reinheiten waren durch hohen Sandgehalt verursacht, der bis zu 19 % stieg.

Erdnüsse hielten ebenfalls den Reinheitsstandard der vorjährigen Saison von 96 %. 6 Proben wiesen eine Reinheit von 99 % auf, 15 eine solche von 98 %, 8 lagen zwischen 95 und 97 %, 4 waren 93 und 94 % rein und je eine Probe hatte nur 86 bezw. 73 % Reinheit. Die niedrige Reinheit war durch das Vorhandensein von Erdnußschalen verursacht.

Leinsaat. Die durchschnittliche Reinheit war 97 %. 5 Proben hatten 99 %, eine 98 %, je 3 ferner 97, 96 und 95 % und eine 94 %. 3 Proben wurden auf Keimkraft untersucht und gaben im Mittel 79 %, sie keimten 66, 78 und 92 %.

Mohnsaat hatte eine mittlere Reinheit von 95 %. 9 Proben waren 97 % rein, 4 96 %, 4 weiter dann 94 und 95 %, 2 zeigten 90 % Reinheit und eine nur 85 %. Diese Probe enthielt 13 % Sand.

Indischer Braunsenf war im Mittel 98 % rein und schwankte nur zwischen 95 und 99 %.

Rübsen lag in einer Probe vor, die 8 % Ackersenf enthielt.

Raps wurde einmal untersucht und war 94 % rein.

Ölrettig. Für diese Ölsaat wurden 2 Reinheiten festgestellt zu 95 und 97 %, 2 Keimprüfungen gaben 97 und 98 %, eine dagegen nur 56 %.

Nigersaat. Die eine untersuchte Probe war 95 % rein und enthielt 4 % Sand.

Ajowansaat wurde in 51 Proben analysiert und brachte eine mittlere Reinheit von 86 %, 10 Proben hatten 90—93 % Reinheit, 21 enthielten 87—89 % reine Samen, 12 80—86 %, 7 73—79 % und eine 69 %. Der höchste Gehalt an Spreu war 15 % und an Sand 17 %.

Cuminsaat. Die eine untersuchte Probe war 76 % rein und enthielt 17 % Spreu und 6 % Sand.

Schwarzkümmel. Die beiden untersuchten Proben waren 98 und 95 % rein, die letztere enthielt 5 % Sand.

7. Gehölzsamen.

An Koniferensamen wurden 45 Proben untersucht von 29 verschiedenen Arten. Die Ergebnisse sind teils recht befriedigend gewesen, zum Teil ließen sie aber zu wünschen übrig. Unter den anderen Forstsämereien interessieren diejenigen von 2 tropischen Kautschukbäumen. Die Samen von *Ficus elastica* brachten in 2 Keimversuchen nur sehr geringe Keimprozente, 2 %. Der Grund hierfür liegt darin, daß die meisten Früchte nicht ausgebildet werden, sondern durch den Stich eines kleinen Insekts zu einer Art Galle umgebildet sind. Dagegen keimten die Samen des westafrikanischen Kautschukbaumes *Funtumia elastica* mit 84 % recht gut.

8. Drogen.

Fenchel. Die Reinheitsbestimmung von 4 Mustern schwankte zwischen 72 und 85 % und gab im Mittel 82 %. Die unreinste Probe enthielt 9 % Unkrautsamen, 10 % Spreu und 8 % Sand.

Flores Cinae wurde einmal auf Reinheit analysiert; das Muster enthielt 12 % Spreu und 7 % Sand.

Folia matico. Die vorgelegten 9 Proben waren echte Ware und enthielten 2—4 % fremde Bestandteile. Dennoch entsprachen dieselben nicht der amerikanischen Pharmacopoe, da sie die dort vorgeschriebenen Maße für Länge und Breite durchweg überschritten.

Belladonnawurzeln. Sämtliche untersuchten 4 Proben enthielten 44—50 % Phytolacca decandra.

Stocklack. Für diesen wurde der Gehalt an holzigen Bestandteilen festgestellt. Unter 8 Proben schwankte der Besatz von 17 - 8 % und war im Mittel 14 %.

Verschiedene Drogenpulver, wie Safran, Paprika, Fenchel, Macis und Gewürznelken, wiesen keine wesentlichen Beimengungen auf, dagegen enthielt ein Wacholderbeerpulver reichliche Mengen zerkleinerten Holzes.

9. Getreideprodukte.

4 Graupenproben waren mit Hülsenfrüchten besetzt. 1 Weizenmehl und 1 Backmehl wiesen keine fremden Bestandteile auf. Von 2 weiteren Backmehlen hatte das eine einen Zusatz von Mais und reichlich Reishülsen, ein anderes ebenfalls Mais und kleinere Mengen Reishülsen. Ein Schwarzbrot wies erhebliche Mengen von Weizenschalen auf.

10. Getreideabfälle.

Gerstenkleie und Gerstenfuttermehl. Unter 214 Proben waren 91 normal, 24 enthielten merkliche Mengen Haferabfälle und Unkrautsamen, 26 reichlich Beimengung von Haferabfällen. In den übrigen Proben wurden unter anderem größere oder geringere Mengen von Unkräutern, Hülsenfrüchten, Reisspelzen, Kaffeeschalen, Holz, Steinnußmehl, Milben und Pilzsporen festgestellt. 2 Muster waren mit Baumwollsaatmehl gemischt und in 3 weiteren wurden Tapiocaabfälle gefunden. Eine Probe war ganz reine kleingemahlene Haferspelzen.

Weizenfuttermehle. Unter 212 Proben waren 157 frei von wesentlichen Beimengungen. Eine Probe enthielt merklich Gerste, 10 hatten reichlich Unkräuter und Hülsenfrüchte, weitere 10 erhebliche Mengen Hirse (bis zu 50 %), 5 enthielten Reisabfälle, 12 mineralische Bestandteile, 8 Steinnußmehl, Pilzsporen und Milben und der Rest viel Unkrautsamen, Sand, Brandsporen, Milben, andere Getreideabfälle und Holz. Eine Probe ist wegen der Anmischung von Abfällen der Besenhirse noch besonders erwähnenswert.

Maisfuttermehle. Unter 53 Proben waren 50 ohne erhebliche fremde Bestandteile, eine Probe wies Spindelelemente, eine andere Weizen und eine dritte Hirse und Unkrautsamen auf.

Haferkleie. Von 10 Proben waren 7 normal, eine enthielt etwas Weizen, Steinnuß, Fleischfaser und Reis, eine zweite viel Haferspelzen, Kaffeeschalen und kohlensauren Kalk und eine dritte Haferspelzen, Erdnußschalen und Reis.

Reisfuttermehle. Unter 6 Proben waren 4 im wesentlichen rein, eine enthielt reichlich Hirseabfälle, eine andere bestand ausschließlich aus feinem gemahlenen Glimmer.

Erbsenfuttermehl. Unter den 7 untersuchten Proben waren 5 frei von fremden Bestandteilen, eine hatte etwas Gerste und eine andere etwas Gerste, Hafer, Hirse und Reis.

Roggenkleie kam in einer Probe zur Untersuchung. Dieselbe enthielt etwas Weizen.

11. Ölkuchen.

Erdnußkuchen. Unter 15 Proben konnten in 10 fremde Bestandteile nicht festgestellt werden; in den übrigen fand sich etwas Rizinus, Leinsaat, Raps, Reis, Baumwollschalen und Sand.

Baumwollsaatmehl. Von 4 Proben waren 3 normal und eine stark verdorben.

Sesammehl. Die 3 untersuchten Proben enthielten einmal Mohnsaat, zweitens Baumwollsaat, Leinsaat und Reis und drittens Reis und Rizinus.

Leinkuchenmehl. Von den 5 untersuchten Proben hatte eine keine wesentlichen fremden Bestandteile, 3 reichliche Mengen Unkrautsamen und eine Rizinus.

Rapskuchen. Ein indischer Kuchen hatte etwas Nigersaat.

Verschiedene zusammengesetzte Futtermittel hatten folgende Bestandteile:

1. Rübenschnitzel, Weizen, Leinkuchen, Hafer, Gerste, Reis, Mais.
2. Rübenschnitzel, Fleischfaser, Weizen, Leinkuchen, Hafer, Gerste, Reis, Mais.
3. Mais, Weizen, Gerste, Hafer, Reis, Fleischfasern, Leinsaat und Unkräuter.
4. Reis, Mais, Fleischfasern.
5. Lolium temulentum, etwas Weizen und Bockshornsamen.
6. Tapiocaabfälle und beträchtliche Mengen Reishülsen.
7. Weizenabfälle enthielten 70 % Sand.

12. Verschiedenes.

Je eine Probe Fleischmehl und Fischmehl wiesen keine fremden Bestandteile auf. 2 Muster Viehfutter bestanden aus Tapiocaabfällen, 1 Hundekuchen aus Weizen, Hafer, Reis und Unkrautsamen.

13. Faserstoffe.

Kapok (aus Vorder-Indien von *Bombax malabaricum*). Die Reinheit von 38 Proben war im Mittel 89 %, 6 Muster wiesen Reinheiten von 97—99 % auf, 15 solche von 90—95 %, 8 hatten 86—88 % Reinheit, 3 lagen zwischen 82 und 84 %, 4 zwischen 72 und 77 % und je eine war 67 und 68 % rein. Der Höchstgehalt an Samen betrug 30 %, an Resten der Fruchtwand usw. 17 %.

Akon (aus Vorder-Indien von *Calotropis gigantea*). Diese als Surrogat für Kapok auf dem Markt erscheinende Pflanzenseide lag in 2 Proben zur Untersuchung vor, die Reinheit war 83 und 96 %. 1 Muster war als echter Kapok eingesandt worden.

X. Bericht

über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz

für die Zeit vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908.

Von

Dr. ***C. Brick.***

Mit dem Ablauf des Berichtsjahres am 30. Juni 1908 sind 10 Jahre seit Errichtung der Station für Pflanzenschutz verflossen Es mag daher hier zunächst ein kurzer Rückblick auf die Tätigkeit während der ersten 10 Jahre gegeben werden.

Anlaß zur Begründung der Station gab die durch die enorme Ausbreitung der San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus* Comst.) in Nordamerika erlassene Kaiserliche Verordnung vom 5. Februar 1898 über Einfuhrbeschränkungen wegen Gefahr der Einschleppung dieses Insekts auf Obst und lebenden Pflanzen aus Amerika. Während die Untersuchung der Pflanzen, welche bis dahin durch die Gesetze zur Abwehr der Einschleppung der Reblaus (*Phylloxera vastatrix* Planch.) vom 4. Juli 1883 und 7. April 1887 notwendig war, durch die hierfür ernannten Sachverständigen noch notdürftig auf den verschiedenen Kaischuppen ausgeführt werden konnte, war zur Bewältigung der zu untersuchenden bedeutenden Mengen nordamerikanischen Obstes und der genauen Besichtigung der amerikanischen Pflanzen die Errichtung einer eigenen Untersuchungsstation geboten.

Außer den lebenden Pflanzen aus Amerika und dem frischen amerikanischen Obste wurden in der Zeit von März bezw. Juni 1898 bis zum 10. Juli 1900 auch die getrockneten Obstabfälle (Schalen und Gehäuse) und das ungeschälte getrocknete Obst aus Amerika auf San José-Schildlaus besichtigt. Die Untersuchung wurde ferner am 6. August 1900 auf die Herkünfte aus Japan und am 2. Juni 1907 auf solche aus Australien ausgedehnt, als hier auf Pflanzen aus Japan und auf Äpfeln aus Australien die San José-Schildlaus in zahlreichen lebenden Exemplaren aufgefunden worden war.

Die Einfuhr frischen Obstes aus Amerika und Australien — soweit dieses australische Obst zur Untersuchung kam , die hauptsächlich in der Zeit von Ende September bis Ende Juni stattfindet, und die Besetzung dieses Obstes mit der San José-Schildlaus hat sich in den zehn Jahren folgendermaßen gestaltet:

	Nordamerika													Südamerika	Australien					Andere Länder	Zusammen
	Äpfel		Birnen		versch. Früchte	zusammen	Davon mit San José-Schildlaus besetzt: Äpfel		Birnen u. and. Fr.		zus.			versch. Früchte	Äpfel	Birnen	zus.	mit S. J.-L. besetzt: Äpfel		versch. Früchte	
	Fässer	Kisten o. ä.	Fässer	Kisten o. ä.	Kolli	Kolli	Fässer	Kisten o. ä.	Fässer	Kisten o. ä.	Kolli	%		Kisten o. ä.	Kisten	Kisten	Kisten	Kisten	%	Kolli	Kolli
II-VI 1898	8 079	750	—	—	—	8 829	—	244	—	—	244	2,76	—	—	—	—	—	—	—	—	8 829
1898—1899	29 234	902	97	3	29	30 265	28	680	—	1	709	2,35	3	17	—	17	—	—	—	—	30 285
1899—1900	77 201	5 521	35	247	1	83 005	1 003	1 583	—	20	2 606	3,14	10	70	—	70	—	—	—	24	83 109
1900—1901	30 735	799	11	13	26	31 584	262	130		3	395	1,25		260	—	260		—	—	—	31 844
1901—1902	26 201	4 190	—	209	7	30 607	1 837	2 258	—	2	4 097	13,37	19	6 607	5	6 612	—	—	—	59	37 297
1902—1903	164 091	2 456	417	248	31	167 243	10 900	429	14	5	11 348	6,79	157	3 296	—	3 296	—	—	—	140	170 836
1903—1904	327 513	24 889	110	56	7	352 575	18 896	2 202	1	—	21 099	5,92	125	3 804	—	3 804	—	—	—	40	356 544
1904—1905	207 055	2 565	2	10	5	209 637	5 856	388	-	1	6 245	2,92	24	3 962	310	4 272	- -	—	—	158	214 091
1905—1906	223 652	15 560	113	102	12	239 439	17 512	9 059	1	3	26 575	11,10	10	5 335	97	5 432	—	—	—	1120	246 001
1906—1907	187 086	3 860	—	1	12	190 959	11 222	407	—	-	11 629	6,09	16	3 152	163	3 315	2	0,06	—	908	195 198
1907—1908	145 665	1 954	30	1	12	147 662	8 087	1 538	—	4	9 629	6,52	48	73 960	311	74 271	149	0,20	—	88	222 069
zus. ...	1 426 512	63 446	815	890	142	1 491 805	75 603	18 918	16	39	94 576	6,34	412	100 463	886	101 349	151	0,15	2537		1 596 103

Die eingeführten lebenden Pflanzen unterliegen der Untersuchung auf Reblaus, sofern sie nicht aus einem an der internationalen Reblauskonvention beteiligten Staate stammen und ihnen nicht eine behördliche Bescheinigung und eine Erklärung des Absenders beigegeben ist. Nicht alle nach Hamburg eingehenden Pflanzensendungen werden der Station zur Untersuchung vorgeführt; zahlreiche Sendungen werden durch Sachverständige der Kaiverwaltung erledigt. Pflanzen aus Amerika, Japan und Australien sind außerdem der Untersuchung auf San José-Schildlaus unterworfen. Verboten ist die Einfuhr von lebenden dikotylen Bäumen und Sträuchern aller Art und deren Teilen aus diesen Ländern sowie von Reben aus allen Ländern.

Die zur Untersuchung vorgeführten Sendungen lebender Pflanzen betrugen — abgesehen von den Galax-Blättern und Blumenzwiebeln usw. — in den einzelnen Jahren:

	aus Amerika	aus Japan	anderweitiger Herkunft
1898 II.-VI.	81 Kolli	1 Kollo	—
1898-1899	359 „	89 Kolli	2 Kolli
1899-1900	321 „ u. 3 Einzelpfl.	243 „	27 „ u. 7 Einzelpfl.
1900-1901	419 „ „ 159 „	93 „ u. 81 Einzelpfl.	18 „ „ 157 „
1901-1902	214 „ „ 421 „	120 „ „ 201 „	81 „ „ 246 „
1902-1903	270 „ „ 262 „	174 „ „ 189 „	190 „ „ 253 „
1903-1904	244 „ „ 325 „	97 „ „ 198 „	163 „ „ 301 „
1904-1905	374 „ „ 193 „	26 „ „ 77 „	115 „ „ 282 „
1905-1906	383 „ „ 184 „	126 „ „ 12 „	178 „ „ 287 „
1906-1907	334 „ „ 93 „	30 „ „ 7 „	239 „ „ 256 „
1907-1908	341 „ „ 72 „	37 „ „ 22 „	254 „ „ 312 „

Mit San José-Schildlaus besetzt befunden worden sind in den 10 Jahren verschiedene Pfirsichzweige und 6 Pfirsichbäume aus Nordamerika, sowie 40 Prunus Mume, 36 P. pendula, 5 P. Persica, 1 P. Pseudo-Cerasus, 1 P. Cerasus, 12 Prunus spec., 7 Kisten mit Prunus-Sträuchern, ca. 100 Citrus trifoliata, 2 Salix multinervis, 2 Cycas revoluta und 4 Kisten Paeonia Moutan aus Japan.

Außerdem mußten Bäume und Sträucher oder deren Reiser aus Amerika und Japan wiederholt von der Einfuhr zurückgewiesen werden und mehrfach auch Reben aus den verschiedensten Ländern, und zwar mit Reben 9 Kolli aus Nordamerika, 2 aus Natal, 1 Kollo aus China, 1 aus Griechenland, 1 aus England und 1 aus Norwegen. Die an den Pflanzen beobachteten Schildläuse und anderen tierischen und pflanzlichen Parasiten sind in den einzelnen Jahresberichten aufgeführt worden.

Neben ihrer Kontrolltätigkeit hat sich die Station für Pflanzenschutz mit den Krankheiten der heimischen Kulturpflanzen beschäftigt und den Besitzern Ratschläge zur Bekämpfung der Schädlinge gegeben. Eine Zusammenstellung der beobachteten Krankheiten ist früher für den Sonderausschuß für Pflanzenschutz der Deutschen Landwirtschafts-Gesell-

schaft, sodann für die Kaiserliche Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem alljährlich angefertigt worden. In der Organisation zur Beobachtung der Pflanzenkrankheiten, die für das Deutsche Reich neuerdings eingerichtet ist, dient die Station als Hauptsammelstelle für das hamburgische Gebiet und hat in dessen einzelnen Orten Vertrauensleute oder Sammler.

Auch mehrere Anfragen über Schädigungen tropischer Kulturpflanzen durch Pilze und Insekten gelangten an die Station.

Von sonstigen Anfragen sind Bestimmungen von Pilzen, Insekten, namentlich von Schildläusen usw. zu erwähnen. Gutachten über die Zerstörung von Bauholz durch Hausschwammarten (*Merulius lacrymans, Poria vaporaria, Coniophora cerebella* und *Corticium giganteum*) sowie über Schädigungen von Gärtnereien durch benachbarten Fabriken entströmende saure Gase wurden durch Behörden, Gerichte und Private mehrfach beantragt.

Außerdem wurden die von den Reichsgesetzen vorgeschriebenen Revisionen der Gärtnereien mit Rebschulen oder Reben für das hamburgische Gebiet ausgeführt und die Liste der einen Export von Pflanzen betreibenden rebfreien Gärtnereien Hamburgs zusammengestellt.

In neuerer Zeit wurde besonders auch der Hebung und Förderung des Obstbaues auf dem hamburgischen Landgebiete durch Vorträge neben den praktischen Unterweisungen durch den Baumwart Aufmerksamkeit geschenkt.

Um über die in anderen deutschen Staaten, europäischen und außereuropäischen Ländern auftretenden Schädlinge und über die gegen sie ergriffenen Maßnahmen unterrichtet zu sein, ist eine größere Zahl einschlägiger Zeitschriften aus dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten und des Pflanzenschutzes, der Mykologie und Entomologie, des Gartenbaus, der Land- und Forstwirtschaft in der Station vorhanden, die zum großen Teil durch Schriftenaustausch erworben werden. Zu diesem Zwecke steht die Station mit 74 Instituten in Verbindung, die sich auf die einzelnen Länder folgendermaßen verteilen: Deutschland 13, Österreich-Ungarn 3, Schweiz 1, England 2, Niederlande 1, Dänemark 1, Schweden 1, Rußland 1, Italien 3, Vereinigte Staaten von Nordamerika 40 (U. S. Department of Agriculture und 39 Experiment Stations), Kanada 2, Brasilien 1, Kapland 1, Japan 1, Britisch-Indien 1, Niederl. Indien 1, Neusüdwales 1 und Victoria 1.

In dem Berichtsjahre 1907/08 ist in dem Personal eine Änderung nicht eingetreten. Außer dem ständigen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. L. Lindinger war während der Wintermonate und vertretungsweise im Jahre 1908 Dr. E. Heinsen an der Station beschäftigt. Der seit der Begründung der Station angestellte Stationsgehilfe P. Manskopf und die bald nach der Begründung eingetretenen Bureaugehilfen des Deklarationsbureaus R. Kluge, jetzt Kanzlist, und G. Keuer sind auch jetzt noch hier tätig. Dem Letztgenannten mußte wegen Erkrankung von Ende Oktober bis Mitte Dezember 1907 ein siebenwöchiger Urlaub bewilligt werden.

Zur Erledigung der Bureau- und Stempelarbeiten wurden im Winter noch zeitweise ein bis vier weitere Hilfsarbeiter des Deklarationsbureaus herangezogen und für das Aussuchen der amerikanischen und australischen Äpfel sowie der Pflanzen neun Mann, meist bereits von früheren Jahren her geübte Aussucher, angenommen.

Untersuchung des eingeführten frischen Obstes
vom 1. Juli 1907 bis 30. Juni 1908.

Die zur Untersuchung angemeldeten Sendungen frischen Obstes verteilen sich auf die einzelnen Monate folgendermaßen:

		Fässer o. ä. (35 kg und darüber, meist 60—70 kg)	Kisten, kleine Fässer o. ä. (unter 35 kg)	zusammen Kolli
Juli	1907	—	2 258	2 258
August	„	—	6	6
September	„	179	3	182
Oktober	„	12 556	10	12 566
November	„	40 032	632	40 664
Dezember	„	48 524	1 321	49 845
Januar	1908	17 381	152	17 533
Februar	„	17 905	57	17 962
März	„	1 189	87	1 276
April	„	6 692	9 473	16 165
Mai	„	1 034	59 931	60 965
Juni	„	4	2 643	2 647
	zusammen	145 496	76 573	222 069

Der Herkunft nach stammen aus:

Nordamerika: 145 665 (große und kleine) Fässer und 1954 Kisten o. ä. Äpfel, 30 Fässer und 1 Kiste Birnen und 12 Kolli verschiedene Früchte, zusammen 147 662 Kolli, davon untersucht 6252 Kolli;

Südamerika: 22 Kisten o. ä. Äpfel und 26 Kolli verschiedene Früchte, zusammen 48 Kolli, davon untersucht 25 Kolli;

Australien: 73 960 Kisten Äpfel und 311 Kisten Birnen, zusammen 74 271 Kisten, davon untersucht 3839 Kisten.

Anderweitiger Herkunft sind 10 Kolli Äpfel, 32 Kolli Birnen und 46 Kolli verschiedene Früchte, zusammen 88 Kolli, davon untersucht 31 Kolli.

Von den insgesamt eingeführten 222 069 Kolli wurden als Stichproben zur Untersuchung entnommen: 10 147 Kolli, d. s. 4.57 % (1906/07: 3,12 %, 1905/06: 4.74 %, 1904/05: 4,28 %).

I. Nordamerikanisches Obst.

Von den Äpfeln waren aus Nova Scotia 2098 Fässer, aus Kanada 2084 Fässer und 4 Kisten, aus den östlichen U. S. 139 092 Fässer und 117 Kisten o. ä., aus den westlichen U. S. 1792 Kisten und unbestimmter Herkunft 2391 Fässer und 41 Kisten o. ä., zusammen 145 665 (große und kleine) Fässer und 1954 Kisten o. ä.

30 Fässer und 1 Kiste Birnen kamen sämtlich aus den östlichen U. S., und von sonstigen und gemischten Früchten stammten 5 Körbe aus den östlichen und 2 Kisten aus den westlichen U. S., während 5 Körbe unbestimmter nordamerikanischer Herkunft waren.

Die verhältnismäßig geringe Einfuhr von Äpfeln aus den Oststaaten ist wohl auf mittelmäßige Ernte und hohe Preise zurückzuführen. Bemerkenswert ist die Einfuhr aus Kanada und Nova Scotia trotz des höheren Zollsatzes.

Die Apfelsorten, von denen über 1000 Kolli gebracht wurden, sind Baldwin mit 102 411 Fässern und 771 Kisten = 69,90 % des Apfelimports aus Amerika (1906/07: 70,35 %, 1905/06: 43,01 %, 1904/05: 68,64 %), Ben Davis mit 7585 Fässern, Newtown Pippin mit 5759 Fässern und 127 Kisten, Northern Spy mit 5383 Fässern und 4 Kisten, Roxbury Russet mit 4205 Fässern und 9 Kisten, King mit 3533 Fässern und 6 Kisten, Russet mit 3182 Fässern, Spitzenburg mit 2148 Fässern und 57 Kisten, Greening mit 1611 Fässern und 10 Kisten, Golden Russet mit 1389 Fässern und Yellow Newtown (Albemarle) Pippin mit 794 Fässern und 264 Kisten. Bemerkenswert ist die große Kollizahl des Newtown Pippin.

Mit der San José-Schildlaus besetzt waren

aus den östlichen U. S.: 5416 Fässer Baldwin, 1 Faß Bellflower, 902 Fässer Ben Davis, 4 Fässer Blue Pearmain, 4 Fässer Cooper Market, 11 Fässer Cranberry Pippin, 7 Fässer Domine, 190 Fässer Golden Russet, 6 Fässer Gravenstein, 76 Fässer Greening, 14 Fässer Hubbardston, 1 Faß und 1 Kiste Jonathan, 198 Fässer King, 5 Fässer Lady, 1 Faß Mann, 21 Fässer Monmouth Pippin, 811 Fässer Newtown Pippin, 14 Fässer Northern Spy, 1 Faß Pearmain, 34 Fässer Pewaukee, 24 Fässer Phoenix, 7 Fässer Pomeroy, 31 Fässer Rambo, 9 Fässer Red, 21 Fässer Roxbury

Russet, 147 Fässer Russet, 23 Fässer Spitzenburg, 4 Fässer Stark, 10 Fässer Swaar, 3 Fässer Sweet, 3 Fässer Vandevere, 1 Faß Wagener, 79 Fässer York Imperial, 2 Fässer verschiedene Sorten Äpfel und 1 Korb Birnen und andere Früchte, zusammen 8081 Fässer und 1 Kiste Äpfel und 1 Korb Birnen und andere Früchte;

aus den westlichen U.S.: 750 Kisten Baldwin, 6 Kisten Jonathan, 33 Kisten Newtown Pippin, 575 Kisten Rome Beauty, 11 Kisten Spitzenburg, 160 Kisten Yellow Newtown Pippin und 1 Kiste Birnen und andere Früchte, zusammen 1535 Kisten Äpfel und 1 Kiste Birnen und andere Früchte;

unbestimmter nordamerikanischer Herkunft: 1 Faß und 1 Kiste Baldwin, 2 Fässer Ben Davis, 2 Fässer und 1 Kiste Newtown Pippin, 1 Faß York Imperial und 2 Körbe Birnen und andere Früchte, zusammen 6 Fässer und 2 Kisten Äpfel und 2 Körbe Birnen und andere Früchte.

Im ganzen waren mit San José-Schildlaus besetzt 9625 Kolli Äpfel und 4 Kolli Birnen und andere Früchte, d. s. 6,52 % des von Nordamerika eingeführten Obstes (1906 07: 6,09 %, 1905 06: 11,10 %, 1904 05: 2,92 %). Von den aus den östlichen U. S. stammenden Äpfeln waren mit San José-Schildlaus besetzt: 8082 Kolli = 6,91 % (1906/07: 5,46 %), von den Äpfeln aus den westlichen U. S.: 1535 Kisten = 85,66 % (1906/07: 81,21 %).

Die Besetzung der Äpfel mit *Aspidiotus*-Arten war eine auffallend schwache; es fanden sich ebenso wie *A. perniciosus* meist auch *A. ancylus* Putn. und *A. forbesi* Johns. gegenüber den Befunden früherer Jahre nur sehr vereinzelt. Bemerkenswert ist dagegen ein mehrmaliges, zahlreiches Auftreten von *Chionaspis furfurea* Fitch; einzelne Äpfel zeigten die weißen Schilde dieser Tiere auf der ganzen Oberfläche, vielfach auch rote Saugstellen und zuweilen Deformation der Frucht.

Aspidiotus howardi Ckll. wurde mehrfach auf Newtown Pippin und einmal auf Willow Twig in zahlreichen Exemplaren auf einzelnen Äpfeln verzeichnet. Die genauere Herkunft der Früchte hat sich nicht feststellen lassen. In einem Falle trat die Art zusammen mit *Aspidiotus rapax* Comst. auf. Eine mit dieser Schildlaus und *A. perniciosus* besetzte Sendung Spitzenburg stammte vom Hood River aus Oregon. *A. howardi* soll sich besonders in den Obstgärten Colorados ausgebreitet und dort als arger Schädling gezeigt haben, worauf E. P. Taylor, Economic work against the Howard scale in Colorado (Proc. XIX Ann. Meetg. Amer. Econ. Entom., U. S. Dep. of Agr., Bur. of Entom. Bull. 67, Washington 1907, p. 87—93) aufmerksam macht.

Auch die beobachteten pilzlichen Parasiten und die Fäulnis hervorrufenden Pilze geben gegenüber früheren Jahren zu besonderen Bemerkungen keinen Anlaß.

II. Südamerikanisches Obst.

Zur Untersuchung gelangten:

Äpfel aus Argentinien 1 Beutel, aus Brasilien 1 Paket, aus Chile 17 Kisten und 3 Körbe, zusammen 22 Kolli,

Pfirsiche aus Argentinien 14 Kisten, Weintrauben aus Argentinien 3 Kisten und 7 Fässer sowie 2 Kisten mit verschiedenen Früchten, zusammen 26 Kolli.

Auf den Äpfeln aus Chile war *Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum* (Bché.) Kirkaldy, auf den Pfirsichen aus Argentinien *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Adh.

III. Australisches Obst.

Das seit dem 2. Juni 1907 gleichfalls der Untersuchung auf San José-Schildlaus unterliegende australische Obst besteht der Hauptsache nach, wie das nordamerikanische, aus Äpfeln. Es kommt in ziemlich einheitlichen Kisten von $56 \times 29 \times 26$ cm Größe und ca. 20 kg Gewicht herüber. Die Kisten sind vielfach aus Eukalyptusholz und zeigen oft mehr oder weniger große Streifen oder Einlagerungen von Kino. Der Brand der Kisten ist hinsichtlich Herkunft, Produzenten, Versender, Qualität und Sorten meist sehr ausführlich. Die Obstsorten sind manchmal nur in Abkürzungen wiedergegeben, z. B. M F = Munroe's Favorite, C = Cleopatra. Zuweilen sind diese Abkürzungen sehr eigenartig gewählt, wie A L X für Alexander, S P für Stone Pippin, Sturmer Pippin und Scarlet Pearmain; hier kommt für die beiden erstgenannten Sorten indes auch die Kürzung St P, für Scarlet Pearmain S P M vor. Jede Kiste trägt außerdem noch einen Stempel des Fruchtinspektors: „Cert. Nr. . . . . ., Commonwealth of Australia". Die Früchte kommen in Kühlräumen entweder mit direkten Dampfern oder auf dem Wege über England. Die Hauptsorten sind Cleopatra oder New York Pippin, Dunn's Seedling oder Munroe's Favorite, Jonathan, Reinette du Canada, Scarlet Pearmain, London Pippin oder Five Crown, Rymer, Adam's Pearmain, Crow Egg, Stone Pippin, French Crab, Alexander oder Emperor, Rome Beauty, Sturmer Pippin und Alfriston.

Es wurden eingeführt

Äpfel: aus Neusüdwales 1518 Kisten, aus Südaustralien 23 104 Kisten, aus Victoria 25 585 Kisten, aus Tasmania 22 477 Kisten, aus Westaustralien 1268 Kisten und unbestimmter australischer Herkunft 8 Kisten, zusammen 73 960 Kisten.

Birnen: aus Neusüdwales 2 Kisten, aus Südaustralien 55 Kisten, aus Victoria 49 Kisten und aus Tasmania 205 Kisten, zusammen 311 Kisten.

Mit der San José-Schildlaus besetzt waren die Äpfel aus Neusüdwales in 83 Kisten Five Crown und in 6 Kisten Rome Beauty, zusammen 89 Kisten = 5,86 % der Äpfel aus Neusüdwales, und aus Victoria die Äpfel in 33 Kisten Cleopatra und in 27 Kisten Munroe's Favorite, zusammen

60 Kisten = 0,23 % der Äpfel aus Victoria. Das Verhältnis der Besetzungen von 149 Kisten zu dem Gesamtimport von 74 271 Kisten beträgt 0,20 %.

Die hier eingeführten australischen Äpfel zeigten im allgemeinen verhältnismäßig selten Parasiten. Schildläuse und auch Fusicladium treten gegenüber dem nordamerikanischen Obste wenig auf; auch die Obstmade (*Carpocapsa pomonella* L.) ist meist nur vereinzelt zu beobachten. Ausnahmen kommen natürlich vor, so war z. B. in einer Sendung aus Tasmania fast jeder Apfel mit vielen *Aspidiotus ancylus* besetzt; Äpfel aus Westaustralien zeigten manchmal eine reichliche Besetzung mit *Aspidiotus rapax*. Äpfel aus Tasmania häufig sehr viele *Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum*. Von den einzelnen Schildlausarten sind auf dem Obste aus folgenden Ländern verzeichnet worden:

Lepidosaphes (Mytilaspis) pomorum (Bché.) Kirk. — Tasmania, Victoria, Südaustralien, Neusüdwales.

Aspidiotus ancylus Putn. — Tasmania, Victoria, Südaustralien.

A. rapax Comst. — Westaustralien, Victoria, Tasmania.

A. perniciosus Comst. — Neusüdwales, Victoria.

A. ficus (Ashm.) Comst. in einem Falle aus Südaustralien.

Parlatorea calianthina Berl. et Leon. — Victoria, Neusüdwales.

Ferner wurden Blutlaus, rote Spinne und Eier anderer Milben wiederholt beobachtet.

Gegenüber dem amerikanischen Obste ist das gänzliche Fehlen von *Chionaspis furfurea* und *Aspidiotus forbesi* bemerkenswert.

Großen Schaden verursachen die das Fruchtfleisch durchsetzenden Stippenflecke, die sehr häufig an den australischen Äpfeln zu bemerken sind und solche Ware minderwertig machen.

IV. Obst anderweitiger Herkunft.

Nur ausnahmsweise gelangt Obst aus anderen Ländern zur Untersuchung, nämlich sofern seine Herkunft nicht nachgewiesen werden kann. Eine Angabe über die Zahl befindet sich auf Seite 367. Äpfel und Birnen aus Spanien waren besetzt mit *Parlatorea calianthina;* Birnen vom Kaplande führten *Aspidiotus rapax, A. africanus* Marl. (?) und *A. aurantii* Mask.

Untersuchung eingeführter lebender Pflanzen 1907–1908.

Die Sendungen nichtbewurzelter Blumenzwiebeln werden nicht mehr von Beamten der Station revidiert, sondern an der Zollgrenze von seiten der Zollbehörde.

Zur Untersuchung vorgeführt wurden

aus Amerika: 105 Kolli Kakteen, 83 Kolli Orchideen, 89 Ballen Selaginella lepidophylla, 64 Kolli verschiedene Pflanzen, 88 Kolli Blumenzwiebeln, Knollen, Rhizome usw., 477 Kisten Galax-Blätter und 72 Einzelpflanzen;

aus Japan: 37 Kisten verschiedene Pflanzen, 427 Kisten Blumenzwiebeln, Rhizome usw. und 22 Einzelpflanzen;
aus Australien: 2 Kisten Farne, 1 Kiste Orchideen, 2 Kolli verschiedene Pflanzen und 2 Einzelpflanzen;
anderweitiger Herkunft: 248 Kolli verschiedene Pflanzen, 59 Kolli Blumenzwiebeln, Rhizome, Knollen usw. und 310 Einzelpflanzen.

Besetzungen mit San José-Schildlaus kamen an den eingeführten Pflanzen nicht vor.

Von der Einfuhr zurückgewiesen als Bäume, Sträucher oder Reben wurden

aus Amerika: 3 Kisten Rosen (Sträucher und Zweige), 1 Kiste Baumwollsträucher, 1 Kiste Ahorn, 1 Paket Apfelreiser, 1 Kiste Apfelbäume, 1 Paket Rubus und 3 Töpfe Myrten;
aus Japan: 1 Kiste Magnolia und andere Sträucher, 2 Töpfe Acer, 6 Töpfe Azaleen, 1 Topf Evonymus und 1 Topf Jasminum;
aus England: 1 Paket Weintrauben mit Rebholz.

Die auf den Pflanzen beobachteten bemerkenswerteren Schildläuse sind in der folgenden Aufzählung von Herrn Dr. L. Lindinger zusammengestellt worden:

Aspidiotus cryptomeriae Kuwana auf Juniperus aus Japan.
A. cyanophylli Sign. auf Palmen aus Kamerun und Java.
A. destructor Sign. auf Cocos nucifera aus Kamerun und Madagaskar; auf Cycas aus Brasilien; auf Orchideen aus Singapore.
A. hederae (Vall.) Sign. auf Palme aus Sidney; auf Laurus aus Griechenland.
A. lataniae Sign., Green auf Agave aus Togo; auf Aralia aus Ostafrika; auf Cocos nucifera aus Madagaskar; auf Kakteen aus Arizona und Mexiko; auf Cycas und Palmen aus Brasilien; auf Palme aus Hongkong; auf Aracee aus Griechenland.
A. orientalis Newst. auf Orchideen aus Mittel- und Südbrasilien.
A. palmae Morg. auf Palmen von Ostafrika, Kamerun, den Azoren und Brasilien.
A. rapax Comst. auf den Wurzeln einer Kaktee (Mammillaria) aus Mexiko; auf Agave aus Kalifornien; auf Asplenum aus Sidney; auf Phoenix aus Italien.
A. spinosus Comst. auf Palme aus Brasilien.
A. (Chrysomphalus) aurantii Mask. auf Cycas circinalis aus Sansibar; auf Palme aus Java; auf Orchidee aus Singapore.
A. bromeliae (Leon.) Newst. auf Ananas von den Azoren.
A. dictyospermi Morg. auf Palmen aus Kamerun, Brasilien, Java, Südeuropa.
A. eglandulosus Lindgr. spec. nov. (unterscheidet sich von *A. obscurus* Comst. durch das Fehlen der perivaginalen Drüsengruppen) auf Kakteen aus Panamá.

A. ficus (Ashm.) Comst. auf Palmen aus Alexandria, Brasilien, Java, Singapore; auf Cycas aus Brasilien und Hongkong.
A. nigropunctatus Ckll. auf Cereus aus Mexiko.
A. obscurus Comst. auf Orchideen aus Mexiko.
A. perseae Comst. auf Palme aus Brasilien.
A. personatus Comst. auf Kakteen aus Panamá.
A. rossi Mask. auf Mangofrucht aus Bombay; auf Palme aus Java; auf Orchidee aus Singapore.
A. (Selenaspidus) articulatus Morg. auf Palmen aus Brasilien, auf Jambosa und Coffea arabica aus Venezuela.
Asterolecanium bambusae (Boisd.) Sign. auf Bambusa von den Azoren.
A. epidendri (Bché.) Ckll. auf Orchideen aus Brasilien.
Ceroplastes rusci (L.) Sign. auf Aracee aus Griechenland.
C. sp. auf Palme aus Westafrika; auf Jambosa aus Venezuela.
Comstockiella sp. auf Orchidee aus Brasilien.
Conchaspis angreci Ckll. auf Orchideen aus Brasilien.
Cryptoparlatorea leucaspis Lindgr. auf Thujopsis dolabrata aus Japan.
Dactylopius coccus Costa auf Kakteen aus Arizona und Argentinien.
Diaspis boisduvali Sign. auf Orchideen aus Mexiko, Curaçao, Venezuela und Brasilien.
D. echinocacti (Bché.) Fern. auf Kakteen aus Arizona, Mexiko, Guatemala und Panamá.
D. rosae (Bché.) Sign. auf Rosa aus Irland.
Fiorinia fioriniae (Targ.) Ckll. auf Palmen aus Brasilien, Sidney und von den Azoren.
Furcaspis biformis (Ckll.) Lindgr.[1] auf Orchideen von Curaçao.
F. capensis (Walker, Green) Lindgr.[1] auf Aloë dichotoma aus Deutsch-Südwestafrika.
Hemichionaspis aspidistrae (Sign.) Cooley auf Nephrolepis aus Philadelphia.
H. minor (Mask.) Cooley auf Sansevieria aus Südamerika; auf Palme aus St. Thomas.
Ischnaspis longirostris (Sign.) Ckll. auf Palmen aus Brasilien.
Lecanium hesperidum (L.) Burm. auf Galax aphylla aus Nord-Carolina, U. S.; auf Aracee und Laurus aus Griechenland; auf Palmen aus Südeuropa.
L. oleae (Bern.) Walk. auf Cycas aus Brasilien und Kokospalme von der Westküste Südamerikas.
L. viride Green auf Aralia aus Kamerun; auf Murraya aus Brasilien.
Lepidosaphes bambusae (Kuw.) Lindgr. auf Phyllostachys aus Japan.
L. newsteadi (Šulc.) Fern. auf Sciadopitys aus Japan (Schild dunkler als bei der europäischen Form).

[1] Berl. Entom. Zeitschr. LII (Jahrg. 1907) 1908, p. 99.

L. pinnaeformis (Bché.) Kirk. auf Citrus trifoliata aus Madeira; auf Citrus aus Hongkong; auf Chamaerops aus Italien.

L. pomorum (Bché.) Kirk. auf Apfelreisern aus Montreal, Kanada; auf Buxus aus Holland.

Leucodiaspis cockerelli (de Charm.) Green auf Palmfrüchten aus La Guayra, Venezuela; auf Palme aus Brasilien; auch die in Ber. VII, p. 9, und in der Monographie der Gattung *Leucaspis*, p. 38 (Ber. VIII), als *L. japonica* bezeichnete, aus Brasilien stammende Art ist *L. cockerelli*.

L. japonica Ckll. auf Acer aus Japan.

Odonaspis secreta Ckll. auf Phyllostachys aus Japan.

Opuntiaspis philococcus Ckll. auf Kakteen aus Mexiko.

Paralecanium sp. auf Orchidee aus Siam.

Parlatorea pergandei Comst. auf Aralia und Codiaeum variegatum aus Kamerun; auf Citrus aus Kalifornien; auf Magnolia aus Japan; auf Citrus aus Hongkong.

P. proteus (Curt.) Sign. auf Palmen aus Brasilien; auf Orchideen aus Birma, Singapore und Japan.

P. pseudaspidiotus Lindgr. (*P. mangiferae* Marl.) auf Orchideen aus Singapore.

Phenacaspis cockerelli Cooley auf Cycas aus Hongkong.

Ph. sp. auf Caryota von den Philippinen.

Pinnaspis longula (Leon.[1]) Lindgr. auf Orchidee aus Singapore.

P. pandani (Comst.) Ckll. auf Palme aus Brasilien.

Pseudaonidia trilobitiformis (Green) Ckll. auf Palmen aus Brasilien.

Pseudolecanium tokionis Ckll. auf Phyllostachys aus Japan.

Pseudoparlatorea parlatoreoides (Comst.) Ckll. auf Orchideen aus Mexiko. Venezuela und Brasilien.

Vinsonia stellifera (Westw.) Dougl. auf Jambosa aus Venezuela.

Die wegen ihres schön gefransten, weißen Wachsrandes auffällige, braune bis schwarze *Cerataphis lataniae* (Boisd.) Licht. wurde wiederholt auf Orchideen aus Brasilien und Venezuela sowie auf Palmen aus Brasilien gefunden.

An den aus Brasilien eingeführten Orchideen, besonders an Cattleya, finden sich häufig auf den Blättern kreisrunde, helle, oft die ganze Blattfläche bedeckende Flecke. Sie sind als Saugstellen einer Wanze (Capside) schon in früheren Berichten wiederholt erwähnt und die rot und dunkelblau gezeichneten Tiere auch zahlreich aus den verschiedensten Sendungen eingesammelt worden. Der Name der Wanze ist jetzt durch eine Veröffentlichung von O. M. Reuter, Eine neotropische Capside als Orchideenschädling in europäischen Warmhäusern (Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie 1907, S. 251—254 mit Abbildung), als *Tenthecoris bicolor* Scott bekannt geworden.

[1] Ann. R. Sc. Sup. d'Agricoltura di Portici, Vol. VII, 1907, als *Lepidosaphes*.

Durch *Heterodera radicicola* Greef hervorgerufene Anschwellungen der Wurzeln von Iris laevigata aus Japan wurden, wie in früheren Jahren, auch bei den neuen Sendungen beobachtet.

Schmetterlingsraupen hatten im Innern von Kakteen, insbesondere von Echinocereus, aus Mexiko Gänge gefressen und die Pflanzen zum Absterben gebracht.

Von Haushaltsinsekten kamen die Spinnenassel, *Scutigera forceps* Raf., mit Kakteen aus Arizona und der bekannte kleine messinggelbe Diebkäfer, *Niptus hololeucus* Fald., mit Paeonia-Rhizomen aus Japan.

Stachelbeersträucher aus England zeigten häufig abgestorbene verkümmerte Endtriebe; diese hatten kurze Internodien, waren hin- und hergebogen, liefen eigenartig spitz zu und hatten auf der dunkelbraunen, vertrockneten Rinde dunkle Sporenlager, die zu *Alternaria Grossulariae* Jacz. gehören. Die Krankheit ist auch in den Vierlanden bei Hamburg sehr häufig, wohin viele dieser aus England eingeführten Stachelbeersträucher gehen. Amerikanischer Stachelbeermehltau (*Sphaerotheca mors uvae* Schw.), auf den besonders bei den Stachelbeersträuchern aus England geachtet wurde, konnte nicht festgestellt werden.

Krankheiten der heimischen Kulturpflanzen.

Eine Zusammenstellung der im Jahre 1907 eingesandten oder gemeldeten Schädlinge und sonstigen Beobachtungen von Pflanzenkrankheiten wurde der Kaiserlichen Biologischen Anstalt in Dahlem für die „Berichte über Landwirtschaft“ übermittelt.

Von bemerkenswerteren Schädigungen und Krankheiten unserer Kulturpflanzen im Berichtsjahre 1907/08 seien hier folgende erwähnt:

I. Getreide.

Durch die Nachtfröste am 5./6. Mai und 23./24. Mai 1908 erfror der Hafer strichweise in Hamburg-Horn. Hagel richtete am 30. Mai in Volksdorf und Ende Juli 1908 in Langenhorn Schaden an. Die im Juni und Juli anhaltende Dürre hielt den Hafer besonders in Billwärder, den Vierlanden, Bergedorf und Geesthacht sehr zurück. Über Mäusefraß im Getreide wurde im Frühjahr 1908 in Volksdorf und Ritzebüttel, hier auch bereits im Herbst 1907, geklagt. Wilde Kaninchen finden sich im Geestgebiete besonders bei Langenhorn und Ohlsdorf. Hafer litt im Sommer 1907 und 1908 in Ritzebüttel-Marsch und 1907 stellenweise in der Landschaft Billwärder unter Drahtwurm (*Agriotes lineatus* L.).

II. Kartoffeln.

Die Bakterien-Ringkrankheit machte sich Anfang August 1907 auf einigen Feldern in Allermöhe bemerkbar; dort, wo neues Saatgut ver-

wendet war, zeigte sich die Krankheit nicht. Infolge der reichlichen Nässe im Sommer 1907 fanden sich viele kranke Kartoffeln, wohl meist mit *Phytophthora*-Fäule, besonders wird in der Geest und in den Vierlanden darüber geklagt; auf den Elbinseln waren unter den frühen Kartoffeln 10 – 15 %, unter den Winterkartoffeln 5 % kranke Knollen.

III. Futter- und Wiesenpflanzen.

Auf den Kleeschlägen in Volksdorf fanden sich Mitte April 1908 kahle Plätze durch Mäusefraß. Wiesen und Weiden auf der Geest haben durch die anhaltende Dürre Ende Juni 1908 sehr gelitten. Eine Grasweide in Altona wurde durch die aus der benachbarten Wachs- und Schellackbleiche kommenden Chlordämpfe teilweise gelb gefärbt.

IV. Hülsenfrüchte, Gemüse- und Küchenpflanzen.

Buschbohnen litten Ende August 1907 in Neudorf (Ochsenwärder) unter dem Befall von Bohnenrost, *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév., und Blattläusen, *Aphis papaveris* Fabr.; die von diesen Parasiten ergriffenen Pflanzen starben vorzeitig ab, während die nicht befallenen Pflanzen noch grün waren. In Lokstedt wurden Buschbohnen Ende Mai 1908 durch Drahtwurm (*Agriotes lineatus* L.) stark beschädigt; durch Auslegen von Kartoffelstücken konnten zahlreiche Würmer fortgefangen werden, außerdem hatten sich mehrere Maulwürfe eingefunden. Saaterbsen, die infolge eines durch die Station auf Ersuchen der Biologischen Anstalt Dahlem erlassenen Aufrufs über das Auftreten des Erbsenkäfers aus Fahrenkrug eingesandt wurden, wiesen zu 7 % Fraßstellen der Raupen des Erbsenwicklers (*Grapholitha*) auf, und 20 % waren außerdem von Pilzen befallen. An Blumenkohlpflanzen in Billwärder fraßen Ende Juni 1908 die Maden der Kohlgallmücke, *Dasyneura brassicae* Winn., das Herz der Pflanzen aus, so daß keine Köpfe gebildet wurden. Junge Pflanzen von Kopfsalat wurden in Allermöhe Ende August 1907 durch graue Erdraupen (*Agrotis segetum* Schiff.) geschädigt. Spargelpflanzen in Ahrensburg waren Mitte September 1907 befallen von Drahtwurm (*Agriotes lineatus* L.).

Sellerie, der in den Landschaften Billwärder und Ochsenwärder in großen Mengen feldmäßig gezogen wird, zeigte in den Knollen schorfige Stellen mit rostbrauner und grauer bis schwärzlicher Verfärbung. Die unteren Blätter werden gelb bis braun. Die Ursache der Krankheit ist noch unaufgeklärt; Kalkdüngung soll an einer Stelle bei der Bekämpfung Erfolg gehabt haben. In den Knollen fanden sich zuweilen die Maden der Möhrenfliege, *Psila rosae* Fabr., und in den gelbbraunen Blättern öfter der Pilz *Septoria petroselini* Desm. var. *apii* Br. et Cav. vor; beide Parasiten sind aber nur als weitere hinzukommende Schädlinge zu betrachten.

Petersilienwurzeln waren Ende August 1907 in Ochsenwärder von der Made der Möhrenfliege, *Psila rosae* Fabr., befallen; die krausblättrige Varietät litt anscheinend mehr als die gewöhnliche Sorte; benachbarte Möhren waren nicht ergriffen. Porreepflanzen in Eppendorf wurden im Sommer 1907 beschädigt durch die Maden der Kohlfliege, *Anthomyia brassicae* Bché.; in jeder Pflanze fanden sich Ende Juli und Anfang August im Stengel und in den Blättern zwei bis zwölf Maden, die abwärts in die Zwiebel fraßen, um sich in der Erde zu verpuppen. Die Blätter bekamen anfänglich weißliche Spitzen, bald welkten auch die Herzblätter, und in einigen Wochen war die ganze Pflanze vollständig vertrocknet oder bei Regenwetter verfault. Im Freien gezogene Gurken faulten im Juli und August 1907 infolge der übermäßigen Feuchtigkeit und Bodennässe in Billwärder, Ochsenwärder und Allermöhe.

V. Obstgehölze.

A. Kernobst. An Apfelbäumen eines Gartens in Wandsbek zeigten sich Anfang Juli 1907 zahlreiche mehr oder weniger vom Apfelmehltau, *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Everh.) Salm., befallene Zweige.

Aus Ülzen wurden Anfang September 1907 und später aus Waltershof Äpfel eingesandt, deren Fruchtfleisch zahlreiche 1 mm im Durchmesser große Gänge nach allen Richtungen durchzogen; sie verliefen direkt oder nahe unter der Oberhaut, meist aber zum Kernhause hin. Auch die Samenschalen der Kerne waren in einem kreisrunden Loche durchbohrt und die Kotyledonen zur Hälfte ausgefressen. Äußerlich waren in der Schale größere und kleinere runde Löcher mit braunen Rändern vorhanden. Veranlasser ist die Raupe der Ebereschenmotte, *Argyresthia conjugella* Zell. Ein von E. Reuter-Helsingfors (Entomol. Tidskrift XX [1899], S. 71—76) vermuteter Zusammenhang mit dem Fruchtansatz der Ebereschen dergestalt, daß bei geringem Vorhandensein der Ebereschenfrüchte die Motte ihre Eier an den Äpfeln ablegt, konnte nicht bestätigt werden.

Meldungen über das Vorhandensein von Blutlaus, *Schizoneura lanigera* Hausm., im Landgebiete sind im Sommer 1907 nur sehr vereinzelt eingelaufen, reichlicher liegen solche aus dem Stadtgebiete vor. Die stets schwache Besetzung wurde durch geeignete Gegenmittel angeblich beseitigt. Einige stärker besetzte Bäume wurden in Bergedorf festgestellt und die Besitzer polizeilich zu entsprechenden Vertilgungsmaßnahmen angehalten. Immerhin ist das Auftreten der Blutlaus im Sommer 1907 als schwaches zu bezeichnen.

Die Rinde ein- und mehrjähriger Zweige von Apfelbäumen und Ebereschen in Kaltenkirchen wurde Ende Mai 1908 benagt von dem rauhen Lappenrüsselkäfer, *Otiorrhynchus raucus* Fabr. In dem

nach oben eingerollten, teilweise verkrüppelten, teilweise verdickten und rötlich gefärbten Rande von Apfelblättern aus einem Garten in Hamburg fanden sich Mitte Juni 1908 zahlreiche 2—3 mm große ziegelrote Larven der Apfelblattgallmücke, *Perrisia mali* Kieff. Apfelbäume in Trittau-Feld litten Ende Juni stark unter Blattläusen; gleichzeitig waren an den eingesandten Zweigen mehrere diese Insekten vertilgenden Larven der Schwebfliege (*Syrphus*) vorhanden.

An Birnbäumen fanden sich Ende Juli 1907 vereinzelte Gespinste der raupenähnlichen Larve der Birngespinstwespe, *Lyda piri* Schrk., in Waltershof, Riepenburg (Vierlande) und im Botanischen Garten. An einem größeren Birnbaume in Curslack waren stellenweise die jungen Blätter Anfang Juli 1907 zusammengerollt und schwarz; in ihnen saßen die Larven der Birnblattgallmücke, *Cecidomyia piri* Bché.

B. Steinobst. Absterben der Zweige von Schattenkirschen durch den Pilz *Monilia cinerea* Bon. war im Sommer 1907 häufig in den Vierlanden, und Kirschbäume in einem Garten in Ahrensburg zeigten Ende Mai 1908 zahlreiche von diesem Pilz ergriffene absterbende Äste.

An einem Spalierpfirsich in Curslack waren Anfang Juli 1907 die sämtlichen jungen Schößlinge in Blättern und Trieben vom Mehltau, *Sphaerotheca pannosa* (Wallr.) Lév., befallen.

C. Beerenobst. Bei der in den Vierlanden hauptsächlich vertretenen und ertragreichen Sorte „Lübecker Johannisbeere“ werfen manche Sträucher in sonst gedeihenden und gut tragenden Kulturen nach reichlichem Blühen die jungen Früchte ab. Diese Sträucher werden als „wilde Büsche“ oder „Afsmieter“ bezeichnet. Sie finden sich z. B. in Curslack, Altengamme und auf der Domäne Riepenburg. Die nicht so voll tragende und gleichfalls viel gezogene Kraueler Johannisbeere soll diese Erscheinung nicht zeigen. Nach den Untersuchungen von Prof. Zacharias (Jahresbericht der Vereinigung für angewandte Botanik V [1907], S. 223—225 u. Taf. V) ist als Ursache möglicherweise anzunehmen, daß an fruchtbaren Sträuchern unfruchtbare (männliche) Sprosse auftreten, die dann gelegentlich als Stecklinge in die Kulturen hineingeraten können.

Johannisbeersträucher in Ahrensburg starben im Sommer 1907 ab, weil die Raupen des Johannisbeerglasflüglers, *Sesia tipuliformis* Cl., im Mark der Triebe und bis tief in die Wurzelstöcke hinein fraßen. Vereinzelt wurde dieser Parasit auch in einem Garten in Billwärder angetroffen. Die durch das Saugen der Johannisbeerblattlaus, *Myzus* (*Rhopalosiphon*) *ribis* L., hervorgerufenen rotgefärbten Blasen oder Beulen der Johannisbeerblätter fanden sich im Sommer 1907 fast überall, besonders auch in den Vierlanden und den Landschaften Billwärder und Ochsenwärder, ohne aber wesentlichen Schaden zu tun. Sträucher der

schwarzen Johannisbeere waren in Billwärder sehr stark besetzt mit der Kommaschildlaus, *Lepidosaphes* (*Mytilaspis*) *pomorum* (Bché.) Kirk.; auch auf den Beeren hatten sich (Mitte Juli 1907) die jungen Läuse festgesetzt.

Der amerikanische Stachelbeermehltau, *Sphaerotheca mors uvae* (Schwein.) Berk., wurde in einigen Quartieren einer Gärtnerei in Elmshorn Mitte August 1907 festgestellt. Auf hamburgischem Gebiet war er bis Ende Juni 1908 noch nicht aufgefunden; wohl aber fand er sich später an mehreren Orten des Landgebietes. Die im Aussehen ähnliche Braunfleckenkrankheit der Früchte und jungen Triebe der Stachelbeeren wurde in den Vierlanden vereinzelt wiederholt bemerkt. Der sie hervorrufende Pilz gehört nicht in die Gattung *Sporodesmium*, wie in früheren Berichten angegeben wurde, sondern zu *Alternaria*, da seine Sporen in Ketten entstehen; sie fallen jedoch schon sehr früh auseinander. Die Art ist als *Alternaria grossulariae* v. Jacz. zu bezeichnen. Ein Stachelbeerstrauch in Zollenspieker war durch den Hallimasch, *Armillaria mellea* (Vahl) Quél., Anfang Juli 1907 getötet; zwischen den Wurzeln waren die schwarzen Rhizomorphen des Pilzes, und viele Wurzeln wiesen weiße Mycelien auf. Die Blätter von Stachelbeersträuchern auf Feldern in Hamburg-Hamm wurden Anfang Juni 1908 gänzlich abgefressen durch die raupenähnlichen Larven der Stachelbeerblattwespe (*Nematus*) und auf den Zweigen von Stachelbeersträuchern in Gärten in Altona-Eimsbüttel fand sich Mitte Juni 1908 die Schildlaus *Pulvinaria vitis* (L.) Newst. var. *ribesiae* Sign.

In einem Gewächshaus in Zollenspieker, in dem Gurken und Erdbeeren im Frühjahre bei 17—25° C. und sehr feuchter Luft getrieben werden, litten besonders die Erdbeeren durch die rote Spinne (*Tetranychus*). Räucherungen mit Aphitoxin haben zwar Blattläuse und andere Insekten getötet, nicht aber die rote Spinne. In Kästen gezogene Erdbeerpflanzen in Zollenspieker zeigten im Frühling 1908 in einigen Stöcken die durch Älchen (*Aphelenchus*) hervorgerufene Stock- oder Blumenkohlkrankheit.

VI. Straßen- und Gartenbäume.

Blitzschläge in Bäume wurden berichtet von einer Esche im Waisenhausgarten auf der Uhlenhorst, einer Roßkastanie in der Kellinghusenstraße, einer Pappel am Rondeel und einer Eiche in Alsterdorf.

Mehrere Ulmen in der Vierländerstraße waren von *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. befallen, deren rote Konidienlager am Stamme oder an den Ästen hervorbrachen. Einige Bäume waren ganz eingegangen, andere so erkrankt, daß sie fortgenommen werden mußten. Eine alte Ulme in einem Privatgarten an der Alster in St. Georg wurde durch den

Hallimasch, *Armillaria mellea* (Vahl) Quél., zerstört. Eine alte Roßkastanie ebendaselbst zeigte Schleimfluß.

In den Zweigen eines Ahorns in einem Privatgarten in Harvestehude fraß Anfang August 1907 die Raupe des Blausiebs, *Zeuzera pirina* L., in dem Stamme einer Esche in Moorfleth und einer Weide in Wandsbek die Raupe des Weidenbohrers, *Cossus cossus* L. Eschenstämme in Moorfleth und Allermöhe sind von dem Eschenborkenkäfer, *Hylesinus fraxini* Fabr., befallen, diejenigen in Billwärder sind stark besetzt mit der Eschenwollschildlaus, *Fonscolombea fraxini* (Kalt.) Cckll. Die Blätter einer Trauerweide in einem Privatgarten in Eimsbüttel wurden Anfang Juni 1908 zerfressen von der Larve der Weidenblattwespe, *Nematus salicis* L. Die Frühjahrstriebe der Nordmannstannen in zwei Gärten in Reinbek waren befallen von der Nadel- und Triebform (Exulans) der *Chermes piceae* Ratzebg.

VII. Hecken- und Ziersträucher.

Rosensträucher in Treibkästen in Neuengamme litten im Mai 1908 unter dem falschen Mehltau, *Peronospora sparsa* Berk. Eine Flieder- (Syringa-) Hecke in Geesthacht war Mitte August 1907 fast in jedem Blatte befallen von der Fliederminiermotte, *Gracilaria syringella* Fabr. Auf dem Friedhofe in Stellingen bekamen die Thuja-Sträucher Anfang November 1907 gelbe Spitzen durch starken Befall mit Blattläusen, *Lachnus juniperi* Fabr.; gleichzeitig fanden sich aber reichlich ihre Feinde, Schlupfwespen und die blutegelähnlichen Maden der Schwebfliegen (*Syrphus*).

VIII. Gärtnerische Kulturpflanzen.

Nelken, die aus einer Gärtnerei in Meldorf eingesandt worden waren, wiesen Beschädigung der Blätter durch Kupferkalkbrühe und durch Düngesalzlösung auf. Auf einer Topfpflanze von Aralia Sieboldi trat *Orobanche hederae* Duby auf. Pflanzen von Verbena hybrida waren Ende Juni 1908 befallen vom Mehltau (*Oidium*); die unteren Blätter starben unter Vertrocknungserscheinungen ab, die Pflanzen blühten aber weiter.

An Resedapflanzen in einem Treibkasten in Neuengamme waren Anfang Juli 1907 die Wurzeln befressen, die untersten großen Blätter starben ab; in dem Mark fanden sich Gänge, die z. T. bis dicht unter die Blütentraube führten. Hier waren 2 mm lange Käferlarven wahrscheinlich von einem Mauszahnrüßler *Bardus* (*Baridius*). Tuberosen in Eilbeck wurden Anfang Juni 1908 beschädigt durch die Larven der Blumenfliege, *Anthomyia canicularis* L. Die Champignons in den Kulturen einer Gärtnerei in Wandsbek wurden zerfressen durch die Larven der Pilzmücke, *Sciara frigida* Wtz.; auch das Mycel im Boden wurde

von den Maden zerstört. Die Mücken konnten zu Tausenden gefangen werden. Neben den Larven traten auch Milben als Zerstörer der jungen Hutpilze auf. Bekämpfung der im Boden lebenden Larven mit Sulfem (Schwefelkohlenstoff) wurde empfohlen.

Auf Gewächshaus-Orchideen in Hamburg wurden *Pulvinaria floccifera* (Westw.) auf Lycaste, Maxillaria und Stanhopea sowie *Leucodiaspis cockerelli* (de Charm.) auf Vanda in größerer Menge und das Gedeihen der befallenen Pflanzen beeinträchtigend festgestellt.

Pflanzenkrankheiten aus anderen Teilen von Deutschland. Die Fußkrankheit des Weizens durch den Weizenhalmtöter, *Ophiobolus herpotrichus* Sacc., wurde eingesandt aus Mecklenburg auf Squarehead-Weizen, der durch Frost gelitten hatte, und außerdem Mehltau (*Erysiphe graminis* DC.), Blasenfuß (*Limothrips denticornis* Halid.) und Hessenfliege (*Cecidomyia destructor* Say.) sowie auch Älchen (*Tylenchus*) aufwies. Die Knollen junger Cyclamen-Sämlinge in einer großen Gärtnerei in Erfurt waren befallen von *Thielavia basicola* Zopf. Die Blütenknospen von Erdbeeren aus der Umgegend von Worms wurden ausgefressen durch die massenhaft auftretenden Rüsselkäfer *Anthonomus rubi* Hbst. Chrysanthemum-Blätter aus Erfurt zeigten den Fraß der Minierfliege *Phythomiza geniculata* Meig. Die Ulmenschildlaus, *Gossyparia ulmi* (L.) Sign., wurde aus Proskau, *Aspidiotus hederae* (Vall.) Sign. auf wildem Wein und auf Oliven aus Neustadt a. H. eingesandt.

Schädlinge aus außerdeutschen Ländern. Luzernesamen aus Böhmen sind ausgefressen durch die Larven der Kleesaatwespe, *Bruchophagus funebris* How. An Rosensträuchern aus Holland fanden sich (unterirdisch an der Veredelungstelle lebend) zahlreiche Exemplare einer wahrscheinlich neuen *Lachnus*-Art, und ebendaher wurden mehrere Schildläuse auf verschiedenen Nutz- und Zierpflanzen zur Bestimmung gesandt.

Krankheiten tropischer Kulturpflanzen.

Die Station wurde angegangen um Begutachtung über Versendung von frischen Samen und Früchten von Kakao und von Mitteln zur Verhinderung der Fäulnis ohne Beeinflussung der Keimfähigkeit der Samen, von Para rubber stumps, d. s. Pflänzlinge der Kautschukpflanze Hevea brasiliensis, aus Ceylon auf ihren Erhaltungszustand und ihre Versandfähigkeit nach Westafrika sowie über die Erhaltung und Weitersendung von Kautschukmisteln aus Venezuela nach West- und Ostafrika.

Kaffeebäume in Guatemala litten unter einer Rindenkrankheit, die durch eine *Nectria*-Art hervorgebracht wurde; die Bäume sollen durch die Krankheit auch eingehen. Zweige von Kakaobäumen in Bibundi (Kamerun) wurden getötet durch ein *Fusarium*, das möglicherweise zu der den Kakaokrebs erzeugenden *Nectria* gehört. Die Stämme und Zweige

der Kolabäume in Bibundi wurden zerfressen durch die Larven eines Käfers, *Phosphorus gabonator* Thoms. Junge Kickxia- (Kautschuk-) Pflanzen in Mokundange (Kamerun) waren in der Rinde befressen durch Schnecken, *Limicolaria aurora* Jay. Gleichfalls Schnecken schälten die Blattoberhaut der Faseragaven in Lindi (Ostafrika) stellenweise ab, wodurch vertrocknende Blattgewebe bei der Gewinnung der Fasern an diesen haften bleiben und sie als Handelsware minderwertig machen.

Gutachten und Anfragen.

Über *Fusarium*-Fäule von Saatkartoffeln bei ihrer Versendung nach Südafrika und Südamerika gingen zwei Anfragen ein.

Eine größere Zahl von Gutachten und Untersuchungen bezog sich auf Bauholz zerstörende Pilze. Der echte Hausschwamm, *Merulius lacrymans* (Wulf.) Schum., wurde festgestellt oder eingeliefert aus Hamburg in sechs Fällen, Altona viermal, Othmarschen zweimal, Niendorf einmal und Sirksfelde einmal. Der Trockenfäuleschwamm, *Poria vaporaria* Pers., hatte in einem Hause in Eimsbüttel, der Kellerschwamm, *Coniophora cerebella* (Pers.) Schröt., in einem Hause in Altona Zerstörungen hervorgerufen. *Lenzites sepiaria* (Wulf.) Fries und *Paxillus acheruntius* (Humb.) Schröt fanden sich in einem Falle in Pinneberg. Eine Erkundigung bezog sich auf die Gefährlichkeit des Hausschwamms für die menschliche Gesundheit.

In einem Hause in Hoheluft kamen aus den Dielenbrettern zahlreiche Exemplare der Holzwespe, *Sirex gigas* L., heraus.

Eine weitere Anfrage behandelte die Vernichtung der Raupen des Mehlzünslers, *Plodia interpunctella* Hübn., die sich in einer Dampfmühle bei Stryj in Galizien eingenistet hatten und sämtliche Risse im Holzgerüste, die untere Fläche des Daches, die Zwischendecken sowie alle Mehldurchlässe mit ihrem Gespinste erfüllten, und diese manchmal derart, daß sie durch die Spinnfäden beinahe verstopft wurden.

Eine als „echte französische Champignons" verkaufte Ware bestand aus getrockneten zerschnittenen Steinpilzen, *Boletus edulis* Bull., und einigen wenigen Stücken anderer eßbarer *Boletus*- und *Hydnum*-Arten; viele Stücke waren von Maden zerfressen, andere in Zersetzung begriffen.

Die in Amerika üblichen Trocknungsmethoden für Obst, insbesondere für Aprikosen und Pfirsiche, zwecks Einführung dieser Verfahren in Zentralasien sowie die Einfuhr von getrockneten Kartoffelschnitten aus Holland betrafen weitere Anfragen.

Sonstiges.

Den Tageszeitungen wurden auf Veranlassung der Kaiserlichen Biologischen Anstalt für Land- und Forstwirtschaft in Dahlem Mitteilungen

über den Erbsenkäfer und über Kartoffelkrankheiten zugesandt und ferner über den Erlaß von Einfuhrverboten für Stachelbeersträucher in England, Schweden, Norwegen und Finnland.

Zur Hebung der Obstzucht im hamburgischen Landgebiete wurde auf diesseitige Veranlassung durch den Deutschen Pomologen-Verein ein Obstverpackungskursus auf der Domäne Riepenburg bei Zollenspieker durch Herrn Obstbaumschulbesitzer K. Zinsser-Ülzen am 30. September 1907 abgehalten. Der Berichterstatter hielt in Heckkathen und Geesthacht Vorträge über den Obstbaum und seine wichtigsten Schädlinge.

Der Referent trug ferner auf der Hauptversammlung des Deutschen Pomologen-Vereins gelegentlich der zweiten großen internationalen Obstausstellung auf der Jubiläumsausstellung in Mannheim am 7. Oktober 1907 über „Die auf dem amerikanischen und australischen Obst beobachteten Schädlinge und deren etwaige Gefahr für den deutschen Obstbau“ vor. Er beteiligte sich an dem vom D. P. V. veranstalteten zweiten Lehrgang für deutsche Obstbaubeamte und Obstbaupraktiker in Lübeck vom 29. bis 31. Juli 1907, an der Versammlung deutscher Obstzüchter und Pomologen in Berlin am 18. Februar 1908, in der Fragen der Obstmärkte und des Obstgroßhandels besprochen wurden, und an dem sechsten Obstbaukursus der Landwirtschaftskammer der Provinz Brandenburg in Berlin am 20. und 21. Februar 1908.

Eine Besichtigung der Station und der Fruchtschuppen durch größere Vereinigungen fand statt am 1. August 1907 durch die 120 Teilnehmer des obengenannten vom D. P. V. in Lübeck veranstalteten Lehrgangs, wozu vom Referenten für den „Führer“ eine kurze Beschreibung der Hamburger Fruchtschuppen und der Station für Pflanzenschutz geliefert wurde, am 30. September 1907 von 135 Mitgliedern des XIV. Internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie, denen gleichfalls eine Beschreibung der Station und ihrer Tätigkeit in dem „Führer“ überreicht wurde, am 20. Oktober 1907 von den Teilnehmern der vom Hamburger Naturhistorischen Museum unter Führung von Professor Dr. v. Brunn veranstalteten zoologischen Exkursionen, am 17. Dezember 1907 von 23 Schülern der Kreisobstbauschule Jork unter Führung von Obstbaulehrer Lübben, am 7. Januar 1908 von den zu einer Konferenz in Harburg versammelten Obstbausachverständigen der Provinz Hannover, am 29. April 1908 von den unter Führung von Prof. Dr. Andler-Paris Hamburg besuchenden 20 französischen Studenten und am 29. Mai 1908 von etwa 40 Mitgliedern des Obst- und Gartenbauvereins von Ülzen.

Appendix I.

Index Seminarii Horti Botanici Hamburgensis 1907.

a.: planta annua. — *b.* seu *p.*: planta biennis seu perennis herbacea. — *l.*: planta lignosa. — *fr.*: planta in frigidario culta. — *c.*: planta in caldario culta. — *d.*: planta sub dio culta et terrestris ubi non dicitur aquatica („*aq.*").

Acanthaceae.

Acanthus longifolius *Poir.* — *p. d.*
— mollis *L.* — *p. d.*

Aceraceae.

Acer Ginnale *Maxim.* — *l. d.*
— tataricum *L.* — *l. d.*

Aizoaceae.

Mesembryanthemum crystallinum *L.* — *a. d.*
Tetragonia expansa *Murr.* — *a. d.*

Alismaceae.

Alisma Plantago *L.* — *p. d. aq.*

Amarantaceae.

Amarantus caudatus *L.* v. albiflora — *a. d.*
— hypochondriacus *L.* — *a. d.*
v. atropurpurea. — *a. d.*
paniculatus *L.* — *a. d.*
— — sanguineus
— pyramidalis *Hort.* — *a. d.*

Amaryllidaceae.

Leucojum aestivum *L.* — *p. d.*

Anacardiaceae.

Rhus Toxicodendrum *L.* — *l. d.*

Apocynaceae.

Amsonia angustifolia *Michx.* — *p. d.*
— Tabernaemontana *Walt.* — *p. d.*
Rhazya orientalis *DC.* — *p. d.*

Aquifoliaceae.

Ilex Aquifolium *L.* — *l. d.*

Araceae.

Arisaema amurense *Maxim.* — *p. d.*
Arum italicum *Mill.* — *p. d.*
— maculatum *L.* — *p. d.*
Calla palustris *L.* — *p. d.*

Aristolochiaceae.

Aristolochia Clematitis *L.* — *p. d.*
— rotunda *L.* — *p. d.*

Asclepiadaceae.

Asclepias incarnata *L.* — *p. d.*
Vincetoxicum fuscatum *Rch.* — *p. d.*
— nigrum *Moench* — *p. d.*
— officinale *Moench* — *p. d.*

Balsaminaceae.

Impatiens Balsamina *L.* — *a. d.*
glanduligera *Ldl.* — *a. d.*
Noli tangere *L.* — *a. d.*
— parviflora *DC.* — *a. d.*
— scabrida *DC.* — *a. d.*

Berberidaceae.

Berberis Thunbergii *DC.* — *l. d.*
Podophyllum Emodi *Wall.* — *p. d.*

Bignoniaceae.

Eccremocarpus scaber *Ruiz et Pav.* — *a. d.*
Incarvillea Delavayi *Franchet* — *p. d.*
Sesamum orientale *L.* — *a. d.*

Boraginaceae.

Anchusa italica *Retz.* — *b. d.*
Borago officinalis *L.* — *a. d.*
Cynoglossum coelestinum *Ldl.* — *a. d.*
— Wallichii *G. Don* — *p. d.*
Echium vulgare *L.* — *b. d.*
Heliotropium europaeum *L.* — *a. d.*
Lindelofia spectabilis *Lehm.* — *p. d.*
Lithospermum officinale *L.* — *p. d.*
Myosotis alpestris *Schmidt* — *b. d.*
— intermedia *Link* — *b. d.*
Omphalodes linifolia *Moench* — *a. d.*
Onosma Thomsoni *Clarke* — *p. d.*
Solenanthus apenninus *Hohen.*
— mollissimus *DC.*

Symphytum asperrimum *Don* — *p. d.*
— officinale *L.* — *p. d.*

Campanulaceae.

Adenophora denticulata *Fisch.* — *p. d.*
— Lamarkii *Fisch.* — *p. d.*
— liliifolia *Ledeb.* *p. d.*
— polymorpha *Ledeb.* *p. d.*
Campanula Cervicaria *L.* — *p. d.*
— bononiensis *L.* — *p. d.*
— carpathica *Jacq.* — *p. d.*
— celtidifolia *Boiss. et Reut.*
glomerata *L.* — *p. d.*
— — acaulis
— — dahurica — *p. d.*
— lamiifolia *M. B.* — *p. d.*
latifolia *L.* — *p. d.*
— — var. macrantha.
medium *L.* — *b. d.*
— — v. calycanthema — *b. d.*
persicifolia *L.* *p. d.*
— rapunculoides *L.* — *p. d.*
sarmatica *Ker* — *p. d.*
Trachelium *L.* *p. d.*
— Vidalii *Wats.* *p. fr.*
Codonopsis ovata *Benth.* — *p. d.*
— viridiflora *Maxim.* — *p. d.*
Hedraeanthus caudatus *Rchb.* *p. d.*
Lobelia kamtschatica *Pall.* *p. d.*
— syphilitica *L.* *p. d.*
Musschia Wollastoni *Lowe* — *p. fr.*
Phyteuma betonicifolium *Vill.* — *p. d.*
canescens *W. et K.* — *p. d.*
— limoniifolium *Sibth.* *p. d.*
orbiculare *L.* *p. d.*
spicatum *L.* — *p. d.*
Platycodon grandiflorus *A. DC.* — *p. d.*
— Mariesii *hort.* — *p. d.*
Symphyandra Hoffmanni *Pantosz.* — *p. d.*

Cappariaceae.

Cleome spinosa *Jacq.* — *a. d.*

Caprifoliaceae.

Lonicera alpigena *L.* — *l. d.*
— flava *Sims.* *l. d.*
— iberica *M. B.* — *l. d.*
Symphoricarpus acutus *Dippel* *l. d.*
— Heyeri *Dippel* — *l. d.*
Triosteum pinnatifidum *Maxim.* — *p. d.*

Caryophyllaceae.

Agrostemma Githago *L.* — *a. d.*
Anychia dichotoma *Michx.* — *a. d.*
Arenaria graminifolia *Schrad.* *p. d.*
— grandiflora *L.* — *p. d.*
Coronaria flos cuculi *A. Br.* — *p. d.*
— tomentosa *A. Br.* *p. d.*
Cucubalus baccifer *L.* — *p. d.*
Dianthus alpinus *L.* — *p. d.*
barbatus *L.* — *p. d.*
— Carthusianorum *L.* *p. d.*
Caryophyllus *L.* *p. d.*
— deltoides *L.* — *p. d.*
glaucophyllus *Colla* — *p. d.*
liburnicus *Bartl.* *p. d.*
monspessulanus *L.* — *p. d.*
neglectus *Loisl.* — *p. d.*
plumarius *L.* — *p. d.*
superbus *L.* *p. d.*
Drypis spinosa *L.* — *p. d.*
Gypsophila muralis *L.* — *a. d.*
— paniculata *L.* *p. d.*
Herniaria hirsuta *L.* *a. d.*
glabra *L.* *p. d.*
Honkenya peploides *Ehrh.* *p. d.*
Illecebrum verticillatum *L.* — *a. d.*
Lychnis chalcedonica *L.* — *p. d.*
diurna *Sibth.* — *p. d.*
Preslei *Sekera* — *p. d.*
Melandrium album *Garcke* — *b. d.*
rubrum *Garcke* — *p. d.*
Moehringia trinervia *Clairv.* — *a. d.*
Saponaria officinalis *L.* — *p. d.*
Silene alpestris *Jacq.* — *p. d.*
— Armeria *L.* — *a. d.*
— Atocion *Murr.* — *a. d.*
— ciliata *Pourr.* — *p. d.*
conica *L.* — *a. d.*
— conoidea *L.* — *a. d.*
— dichotoma *Ehrh.* — *a. d.*
— Drummondii *Hook.* — *a. d.*
— echinata *Otth* — *a. d.*
— Elisabethae *Jan* — *p. d.*
— gallica *L.* — *a. d.*
— gigantea *L.* — *p. d.*
— japonica *Rohrb.* — *p. d.*

Silene italica *Pers.* — *p. d.*
— Kitaibelii *Vis.* — *p. d.*
— lydia *Boiss.*
— macrodonta *Boiss.* — *a. d.*
— maritima *With.* — *p. d.*
— nemoralis *W. et K.* — *b. d.*
— noctiflora *L.* — *a. d.*
— nocturna *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— orientalis *Mill.* — *a. d.*
— pendula *L.* — *b. d.*
— Preslei *Sekera* — *p. d.*
— Pseudotites *Bess.* — *p. d.*
— quinquevulnera *L.* — *a. d.*
— rubella *L.* — *a. d.*
— Sartorii *Boiss. et Heldr.* — *p. d.*
— saxifraga *L.* — *p. d.*
— Schafta *Gmel.* — *p. d.*
— tatarica *Pers.* — *p. d.*
— vespertina *Retz.* — *a. d.*
— viridiflora *L.* — *a. d.*
— vulgaris *Garcke* — *p. d.*
Spergula sativa *Boenningh.* — *a. d.*
Tunica prolifera *Scop.* — *a. d.*
— saxifraga *Scop.* — *p. d.*
Vaccaria parviflora *Much.* — *a. d.*
Viscaria vulgaris *Röhl.* — *p. d.*

Celastraceae.

Evonymus europaeus *L.* — *l. d.*

Chenopodiaceae.

Atriplex hortensis *L.* — *a. d.*
Beta Cicla *L.* — *b. d.*
— trigyna *W. K.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *b. d.*
— — v. rapacea.
Blitum capitatum *L.* — *a. d.*
Chenopodium album *L.* — *a. d.*
— Bonus Henricus *L.* — *p. d.*
— Botrys *L.* — *a. d.*
— californicum *S. Wats.* — *a. d.*
— ficifolium *Sm.* — *a. d.*
— petiolare *H. B. K.* — *a. d.*
Monolepis chenopodioides *Moq.* — *a. d.*
Salsola collina *Pall.* — *a. d.*
— Kali *L.* — *a. d.*
Spinacia oleracea *L.* — *a. d.*

Cistaceae.

Cistus undulatus *Moench* — *l. fr.*
Helianthemum polifolium *DC.* — *p. d.*
— pulverulentum *DC.* — *p. d.*
— rhodanthum *Dun.* — *p. d.*
Rhodocistus Berthelotianus *Spach* — *p. d.*

Commelinaceae.

Commelina tuberosa *L.* — *p. c. d.*
— variabilis *Schlcht.* — *p. d.*
Tinantia fugax *Scheidw.* — *p. d.*
Tradescantia congesta *Penny* — *p. d.*
— pilosa *Lehm.* — *p. d.*
— subaspera *Ker* — *p. d.*
— virginica *L.* — *p. d.*

Compositae.

Achillea alpina *L.* — *p. d.*
— crithmifolia *W. K.* — *p. d.*
— filipendulina *Lam.* — *p. d.*
— impatiens *L.* — *p. d.*
— Millefolium *L.* — *p. d.*
— — f. rubra
— tanacetifolia *All.* — *p. d.*
Adenostyles alpina *Bluff et Fingh.* — *p. d.*
Ageratum mexicanum *L.* — *a. d.*
Alfredia cernua *Cass.* — *p. d.*
Ambrosia trifida *L.* — *a. d.*
Anacyclus officinarum *Hayne*
Anthemis austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Aplopappus croceus *A. Gr.*
Arnica Chamissonis *Less.* — *p. d.*
— longifolia *Eaton* — *p. d.*
— montana *L.* — *p. d.*
Artemisia Dracunculus *L.* — *p. d.*
— glauca *Pall.* — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— scoparia *W. K.* — *a. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Aster alpinus *L.* — *p. d.*
— cordifolius *L.* — *p. d.*
— foliosus *Pers.* Burthii — *p. d.*
— multiflorus *Ait.* — *p. d.*
— salicifolius *Schott* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *p. d.*
— tenellus *L.*
— Tradescanti *L.* — *p. d.*

Aster Tripolium *L.* — *p. d.*
— umbellatus *Mill.* — *p. d.*
Bidens leucantha *Willd.* — *a. d.*
— pilosa *L.* — *a. d.*
tripartita *L.* — *a. d.*
Biotia macrophylla *DC.* — *p. d.*
Buphthalmum salicifolium *L.* — *p. d.*
Cacalia suaveolens *L.* — *p. d.*
Calendula algarbiensis *Boiss.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *a. d.*
Carduus acanthoides *L.* — *b. d.*
— nutans *L.* — *b. d.*
Carlina acaulis *L.* — *p. d.*
Carthamus leucocaulos *S. et Sm.* — *a. d.*
— tinctorius *L.* — *a. d.*
Centaurea calocephala *Willd.* — *p. d.*
— — f. flava — *p. d.*
— cyanoides *DC.*
— Cyanus *L.* — *a. d.*
— dealbata *Willd.* — *p. d.*
— depressa *M. B.* — *a. d.*
— — f. rosea.
— glastifolia *L.* — *p. d.*
— Jacea *L.* — *p. d.*
— — var. decipiens *Thuill.*— *p. d.*
— latisquama *DC.* — *p. d.*
— macrocephala *Muss. et Puschk.* — *p. d.*
— muricata *L.* — *a. d.*
— nigra *L.* — *p. d.*
— nigrescens *Willd.* — *p. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
— phrygia *L.* — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— ruthenica *Lam.* — *p. d.*
— Scabiosa *L.* — *p. d.*
— — v. albida — *p. d.*
— solstitialis *L.* — *a. d.*
Chrysanthemum carinatum *Schousbg.* album — *a. d.*
— segetum *L.* — *a. d.*
Cichorium Endivia *L.* — *a. d.*
— Intybus *L.* — *p. d.*
Cirsium anglicum *DC.* — *p. d.*
— bulbosum *DC.* — *p. d.*
— canum *M. B.* — *p. d.*
— ciliatum *M. B.* — *p. d.*
— eriophorum *Scop.* — *b. d.*
— ferox *DC.* — *p. d.*
Cirsium monspessulanum *All.* — *p. d.*
— oleraceum *Scop.* — *p. d.*
— rivulare *Link* — *p. d.*
— setigerum *Ledeb.* — *p. d.*
Cnicus Benedictus *Gaertn.* — *a. d.*
Coreopsis cardaminifolia *T. et Gr.* — *a. d.*
— lanceolata *L.* — *a. d.*
Crepis alpestris *Reichenb.* — *p. d.*
— Dioscoridis *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Tausch*
— paludosa *Moench* — *p. d.*
rubra *L.* — *a. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
Cynara Cardunculus *L.* — *p. d.*
— Scolymus *L.* — *p. d.*
Dimorphotheca pluvialis *Moench* — *a. d.*
Diplopappus caucasicus *DC.* — *a. d.*
Echinops bannaticus *Roch.* — *p. d.*
— commutatus *Jur.* — *p. d.*
— Gmelini *Turcz.* — *p. d.*
niveus *Wall.* — *p. d.*
— sphaerocephalus *L.* — *p. d.*
Endoptera aspera *DC.* — *a. d.*
Erigeron alpinus *L.* f. glabratus — *p. d.*
— glabellus *Nutt.* — *p. d.*
— speciosus *DC.* — *p. d.*
Eupatorium ageratoides *L.* — *p. d.*
— cannabinum *L.* — *p. d.*
Frasieri *Poir.* — *p. d.*
— purpureum *L.* — *p. d.*
teucrifolium *Willd.* — *p. d.*
Gaillardia aristata *Pursh* — *p. d.*
Gnaphalium margaritaceum *L.* — *p. d.*
Grindelia squarrosa *Dunal* — *p. d.*
Guizotia oleifera *DC.* — *a. d.*
Gymnolomia multiflora *Benth. & Hook.* — *p. d.*
Hedypnois polymorpha *DC.*
Helenium autumnale *L.* — *p. d.*
— pumilum *Willd.* — *p. d.*
Helianthus annuus *L.* — *a. d.*
— — f. giganteus — *a. d.*
— decapetalus *Darl.* — *p. d.*
laetiflorus *Pers.* — *p. d.*
— mollis *Lmk.* — *p. d.*
— rigidus *Desf.*
— uniflorus *Nutt.* — *p. d.*
Helichrysum plicatum *DC.* — *p. d.*
Heliopsis laevis *Pers.* — *p. d.*

Helminthia echioides *Gaertn.* — *a. d.*
Hieracium amplexicaule *L.* — *p. d.*
aurantiacum *L.* — *p. d.*
Auricula *L.* — *p. d.*
— boreale *Fries* — *p. d.*
Bornmülleri *Freyn* — *p. d.*
— bupleuroides *Gmel.* — *p. d.*
— flagellare *Willd.* — *p. d.*
— integrifolium *Lange* — *p. d.*
lasiophyllum *Koch* — *p. d.*
murorum *L.* — *p. d.*
occitanicum *Jord.* — *p. d.*
praealtum *Vill.* — *p. d.*
pratense *Tausch* — *p. d.*
prenanthoides *Vill.* — *p. d.*
— sabaudum *L.* — *p. d.*
speciosum *Hornem.* — *p. d.*
— tridentatum *Fr.* — *p. d.*
— umbellatum *L.* — *p. d.*
— vulgatum *Fries* — *p. d.*
Hymenoxis californica *Hook.* — *a. d.*
Hypochoeris maculata *L.* — *b. d.*
— radicata *L.* — *p. d.*
Inula bubonium *Hort. Prag.*
— ensifolia *L.* — *p. d.*
— Helenium *L.* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— Oculus Christi *L.* — *p. d.*
— Royleana *DC.* — *p. d.*
— salicina *L.* — *p. d.*
— squarrosa *L.* — *p. d.*
— thapsoides *Spr.* — *p. d.*
Lactuca perennis *L.* — *p. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— virosa *L.* — *b. d.*
Lampsana communis *L.* — *a. d.*
Lappa minor *Hill.* — *b. d.*
— officinalis *All.* — *b. d.*
Leontodon autumnalis *L.* — *p. d.*
— hastilis *L.* — *p. d.*
— hispidus *L.* — *p. d.*
Leontopodium alpinum *Cass.* — *p. d.*
— himalayanum *DC.* — *p. d.*
Lepachys columnaris *T. Gr.* — *a. d.*
Leucanthemum maximum *DC.* — *p. d.*
— vulgare *Lam.* — *p. d.*
Leuzea conifera *DC.* — *p. d.*
Liatris spicata *Willd.* — *p. d.*
Ligularia gigantea *S. Z.* — *p. d.*
— macrophylla *DC.* — *p. d.*
Ligularia sibirica *Cass.* — *p. d.*
Madia capitata *Nutt.* — *a. d.*
Matricaria Chamomilla *L.* — *a. d.*
— inodora *L.* — *a. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*
Mulgedium Plumieri *DC.* — *p. d.*
Onopordon Acanthium *L.* — *b. d.*
Picridium intermedium *Schultz.Bip.* — *a.d.*
Picris hieracioides *L.* — *p. d.*
Podospermum laciniatum *DC.* — *b. d.*
Prenanthes purpurea *L.* — *p. d.*
Pulicaria dysenterica *Gaertn.* — *p. d.*
Pyrethrum parthenifolium *Willd.* — *p. d.*
— roseum *M. B.* — *p. d.*
Rhaponticum cynaroides *Less.* — *p. d.*
— pulchrum *F. M.* — *p. d.*
Rodigia commutata *Spr.* — *a. d.*
Rudbeckia californica *Gr.* — *p. d.*
— digitata *Mill.* — *p. d.*
— laciniata *L.* — *p. d.*
— maxima *Nutt.* — *p. d.*
— purpurea *L.* — *p. d.*
— speciosa *Wend.* — *p. d.*
— subtomentosa *Pursh* — *p. d.*
Sanvitalia procumbens *Lam.* — *a. d.*
Scolymus hispanicus *L.* — *a. d.*
Scorzonera hispanica *L.* — *p. d.*
— villosa *Scop.* — *b. d.*
Senecio arabicus *L.* — *a. d.*
— clivorum *Maxim.* — *p. d.*
— Doria *L.* — *p. d.*
— erraticus *Bert.* — *p. d.*
— Jacobaea *L.* — *p. d.*
— macrophyllus *M. B.* — *p. d.*
— sarracenicus *L.* — *p. d.*
— tanguticus *Maxim.* — *p. d.*
— Tournefortii *Lapeyr.* — *p. d.*
— Veitchianus *Hemsl.* — *p. d.*
Sericocarpus conyzoides *Nees* — *p. d.*
Serratula atriplicifolia *Benth. et Hook.* — *p. d.*
— coronata *L.* — *p. d.*
— radiata *M. B.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Silphium perfoliatum *L.* — *p. d*
Solidago elliptica *Ait.* — *p. d.*
— latifolia *L.* — *p. d.*
— multiradiata *Ait.* f. scopulorum — *p. d.*
— nemoralis *Ait.* — *p. d.*

Solidago odora *Ait.* — *p. d.*
— rigida *L.* — *p. d.*
— sparsiflora *A. Gr.* — *p. d.*
Sonchus oleraceus *L.* — *a. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
Tagetes patula *L.* — *a. d.*
Tanacetum corymbosum *Schultz. Bip.* — *p. d.*
— macrophyllum *Schultz. Bip.* — *p. d.*
— Parthenium *Schultz. Bip.* — *p. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Taraxacum officinale *Wigg.* — *p. d.*
Telekia speciosa *Baumg.* — *p. d.*
Thelesperma filifolium *A. Gr.* — *a. d.*
Thrincia hirta *Roth* — *p. d.*
— tuberosa *DC.* — *p. d.*
Tolpis barbata *Gaertn.* — *a. d.*
Tragopogon porrifolius *L.* — *p. d.*
Verbesina helianthoides *Michx.* — *p. d.*
Xanthium italicum *Mor.* — *a. d.*
— strumarium *L.* — *a. d.*
Ximenesia encelioides *Cav.* — *a. d.*
Zinnia elegans *Jacq.* — *a. d.*
— — tubulosa — *a. d.*
— multiflora *L.* — *a. d.*

Convolvulaceae.

Convolvulus tricolor *L.* — *a. d.*
Cuscuta europaea *L.* — *a. d.*
Ipomoea purpurea *Lmk.* — *a. d.*

Cornaceae.

Cornus alba *L.* — *l. d.*
— canadensis *L.* — *p. d.*
— Mas *L.* — *l. d.*
— sanguinea *L.* — *l. d.*
— suecica *L.* — *p. d.*

Crassulaceae.

Sedum Middendorfianum *Max.* — *p. d.*
— Rhodiola *DC.* — *p. d.*
Sempervivum annuum *Sm.* — *a. fr.*
— tabuliforme *Haw.* — *p. fr.*

Cruciferae.

Alliaria officinalis *Andrz.* — *a. d.*
Alyssum argenteum *Vitm.* — *p. d.*
Alyssum sinuatum *L.* — *b. d.*
— Wierzbecki *Heuff.* — *p. d.*
Arabis albida *L.* — *p. d.*
— bellidifolia *Jacq.* — *b. d.*
— hirsuta *Scop.* — *b. d.*
— japonica *Regel* — *p. d.*
— procurrens *W. K.* — *p. d.*
Aubrietia croatica *Schott* — *p. d.*
Barbarea augustana *Boiss.* — *p. d.*
— arcuata *Rchb.* — *p. d.*
— praecox *R. Br.* — *p. d.*
— vulgaris *R. Br.* — *p. d.*
Berteroa incana *DC.* — *b. d.*
Brassica Napus *L.* — *b. d.*
— nigra *Koch* — *a. d.*
— oleracea *L.* f. acephala — *b. d.*
— Rapa *L.* f. annua *Koch* — *a. d.*
— — *L.* f. hiemalis *Martens* — *b. d.*
Braya supina *Koch* — *a. d.*
Bunias Erucago *L.* — *a. d.*
— orientalis *L.* — *p. d.*
Camelina dentata *Pers.* — *a. d.*
— sativa *Crantz* — *a. d.*
Capsella Bursa pastoris *Medic.* — *a. d.*
Cheiranthus Cheiri *L.* — *b. d.*
— — v. pumilus
Cochlearia danica *L.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *b. d.*
Coronopus Ruellii *All.* — *p. d.*
Crambe hispanica *L.* — *a. d.*
— maritima *L.* — *p. d.*
Diplotaxis muralis *DC.* — *a. d.*
— viminea *DC.* — *a. d.*
Draba aizoides *L.* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— rupestris *R. Br.* — *p. d.*
— stellata *Jacq.* — *p. d.*
— subamplexicaulis *C. A. Mey.*
Eruca cappadocica *Reut.* — *a. d.*
— sativa *Mill.* — *a. d.*
Erysimum angustifolium *Ehrh.* — *b. d.*
— cheiranthoides *L.* — *b. d.*
— hieracifolium *Jacq.* — *b. d.*
— odoratum *Ehrh.* — *b. d.*
— orientale *Mill.* — *a. d.*
— Perofskianum *Fisch. et Mey.* — *a. d.*
— pulchellum *Gay* — *p. d.*
— pumilum *Gaud.* — *b. d.*

Erysimum virgatum *Roth* — *p. d.*
Hesperis matronalis *L.* — *p. d.*
Iberis amara *L.* — *a. d.*
— pectinata *Boiss.* — *a. d.*
— pinnata *L.* — *a. d.*
— sempervirens *L.* — *l. d.*
— taurica *DC.* — *a. d.*
— umbellata *L.* — *a. d.*
Isatis glauca *Auch.*
tinctoria *L.* — *b. d.*
Lepidium campestre *R. Br.* — *b. d.*
— graminifolium *L.* — *p. d.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— sativum *L.* — *a. d.*
— virginicum *L.* — *a. d.*
Lobularia maritima *Dsf.*
Lunaria rediviva *L.* — *p. d.*
Malcomia africana *R. Br.* — *a. d.*
Myagrum perfoliatum *L.* — *a. d.*
Nasturtium silvestre *R. Br.* — *p. d.*
Raphanus radiola *L.* — *a. d.*
— sativus *L.* — *a. d.*
— — oleifera — *a. d.*
Sinapis alba *L.* — *a. d.*
arvensis *L.* — *a. d.*
chinensis *L.* — *a. d.*
orientalis *L.* — *a. d.*
Sisymbrium austriacum *Jacq.* acutangulum — *a. d.*
— Irio *L.* — *a. d.*
Thlaspi arvense *L.* — *a. d.*

Cucurbitaceae.

Bryonia alba *L.* — *p. d.*
— dioica *Jacq.* — *p. d.*
Cucumis Melo *L.* — *a. c.*
— metuliferus *E. Mey.* — *a. c.*
— sativus *L.* — *a. d.*
Cucurbita Pepo *L.* — *a. d.*
Cyclanthera explodens *Naud.* — *a. d.*
— pedata *Schrad.* — *a. d.*
Luffa cylindrica *Roem.* — *a. c.*

Cupuliferae.

Betula humilis *Schrank* — *l. d.*
— nana *L.* — *l. d.*

Cyclanthaceae.

Ludovia erenifolia *Drude* — *p. c.*

Cyperaceae.

Carex acuta *L.* — *p. d.*
— binervis *Sm.* — *p. d.*
— caespitosa *L.* — *p. d.*
— crus corvi *Shuttlw.* — *p. d.*
— distans *L.* — *p. d.*
— divulsa *Good.* — *p. d.*
— elongata *L.* — *p. d.*
— ericetorum *Pollich* — *p. d.*
— extensa *Good.* — *p. d.*
— flacca *Schreb.* — *p. d.*
— flava *L.* — *p. d.*
— Grayi *Carey* — *p. d.*
— hirta *L.* — *p. d.*
— Hornschuchiana *Hoppe* — *p. d.*
— intermedia *Good.* — *p. d.*
— leporina *L.* — *p. d.*
— ligerica *J. Gay* — *p. d.*
— muricata *L.* — *p. d.*
— panicea *L.* — *p. d.*
— paniculata *L.* — *p. d.*
— paradoxa *Willd.* — *p. d.*
— — × paniculata.
pendula *Huds.* — *p. d.*
— punctata *Gaud.* — *p. d.*
— remota *L.* — *p. d.*
— silvatica *Huds.* — *p. d.*
— sparganioides *Mhlbg.* — *p. d.*
— stricta *Good.* — *p. d.*
— teretiuscula *Good.* — *p. d.*
— vulpina *L.* — *p. d.*
Cladium Mariscus *R. Br.* — *p. aq.*
Cyperus natalensis *Hochst.* — *a. c.*
Eriophorum polystachyum *L.* — *p. d.*
Schoenus ferrugineus *L.* — *p. d.*
Scirpus atrovirens *Willd.* — *p. d.*
— Holoschoenus *L.* — *p. d.*
— lacustris *L.* — *p. aq.*
— silvaticus *L.* — *p. d.*
— Tabernaemontani *Gmel.* — *p. d.*

Dipsaceae.

Cephalaria alpina *Schrad.* — *p. d.*
— leucantha *Schrad.* — *p. d.*
— tatarica *Schrd.* — *p. d.*
Dipsacus ferox *Loisl.* — *b. d.*
laciniatus *L.* — *b. d.*
— plumosus *C. Koch* — *b. d.*
silvestris *Mill.* — *b. d.*
Knautia arvensis *Coult.* — *p. d.*

Morina longifolia *Wall.* — *p. d.*
Patrinia heterophylla *Bunge* — *p. d.*
Scabiosa caucasica *M. B.*
— Columbaria *L.* — *p. d.*
— dalmatica *Huter et Kern.*
— graminifolia *L.* — *p. d.*
— leucophylla *Borb.*
— monspeliensis *Jacq.* — *a. d.*
— ochroleuca *L.* — *p. d.*
— silenifolia *W. et Kit.* — *p. d.*
— sylvatica *L.* — *p. d.*
Succisa australis *Rchb.* — *p. d.*

Ebenaceae.

Diospyrus virginiana *L.* — *l. d.*

Empetraceae.

Empetrum nigrum *L.* — *l. d.*

Ericaceae.

Erica cinerea *L.* — *l. d.*
Gaultheria procumbens *L.* — *l. d.*
Rhododendrum ferrugineum *L.* — *l. d.*

Euphorbiaceae.

Euphorbia exigua *L.* — *a. d.*
— helioscopia *L.* — *a. d.*
— Peplus *L.* — *a. d.*
— verrucosa *Lmk.* — *p. d.*
Ricinus communis *L.* — *a. d.*
Securinega japonica *Miq.* — *l. d.*

Filices.

Adiantum capillus Veneris *L.* — *p. c.*
— cuneatum *Langsd. & Fisch.* — *p. c.*
— macrophyllum *Sw.* — *p. c.*
— pedatum *L.* — *p. d.*
— setulosum *Sm.* — *p. c.*
Alsophila australis *R. Br.* — *l. fr.*
— excelsa *Br.* — *p. fr.*
Aneimia Phyllitidis *Sw.* — *p. c.*
Aspidium acrostichoides *Swartz* — *p. d.*
— aculeatum *Sw.* f. proliferum — *p. d.*
— coniifolium *Wall.* — *p. fr.*
— falcatum *Sw.* — *p. fr.*
— lobatum *Sw.* — *p. d.*
— Lonchitis *Sweet* — *p. d.*
— marginale *Sw.* — *p. d.*
— munitum *Swartz*
Aspidium novaeboracense *Desv.*
Asplenium Filix femina *Bhdi.* — *p. d.*
— — — f. coronatum.
— — — v. crispum.
— Nidus *L.* — *p. c.*
— thelypteroides *Michx.* — *p. d.*
Blechnum boreale *Sw.* — *p. d.*
— brasiliense *Desv.* — *p. c.*
— occidentale *L.* — *p. c.*
— Spicant *Rth.* — *p. d.*
Cystopteris fragilis *Bernh.* — *p. d.*
Dicksonia punctiloba *Hook.* — *p. d.*
Onoclea Struthiopteris *Hoffm.* — *p. d.*
Osmunda cinnamomea *L.* — *p. d.*
— Claytoniana *L.* — *p. d.*
— regalis *L.* — *p. d.*
— — f. gracilis.
Phegopteris Dryopteris *Fée* — *p. d.*
— polypodioides *Fée* — *p. d.*
Polypodium aureum *L.* — *p. d.*
— caespitosum *Blume* — *p. c.*
— irioides *Poir.* — *p. fr.*
— punctatum *Sw.* — *p. fr.*
— Reinwardtii *Kunze* — *p. fr.*
— sporadocarpum *W.* — *p. c.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Polystichum cristatum *Roth* — *p. d.*
— Filix mas *Roth* — *p. d.*
— — — v. crispum — *p.d.*
— rigidum *DC.* — *p. d.*
— spinulosum *DC.* — *p. d.*
— — v. dilatatum — *p. d.*
— Thelypteris *Roth* — *p. d.*
Pteridium aquilinum *Kuhn* — *p. d.*
Pteris cretica *L.* — *p. fr.*
— palmata *Willd.* — *p. c.*
— serrulata *L. fil.* — *p. c.*
— tremula *R. Br.* — *p. c.*
Scolopendrium vulgare *Sm.* — *p. d.*
Woodsia angustifolia *Smith* — *p. d.*
Woodwardia virginica *Smith* — *p. d.*

Fumariaceae.

Adlumia cirrhosa *Rafin.* — *p. d.*
Fumaria officinalis *L.* — *a. d.*

Gentianaceae.

Erythraea Centaurium *Pers.* — *a. d.*
Gentiana asclepiadea *L.* — *p. d.*

Gentiana cruciata *L.* — *p. d.*
Kesselringi *Rgl.* — *p. d.*
pannonica *Scop.* — *p. d.*
— Pneumonanthe *L.* — *p. d.*
— tibetica *King* — *p. d.*
Swertia connata *Schrenk* — *p. d.*
— perennis *L.* — *p. d.*
Villarsia parnassifolia *R. Br.* — *p. aq.*

Geraniaceae.

Geranium affine *Ledeb.* — *p. d.*
canariense *Reut.* — *p. d.*
macrorrhizum *L.* *p. d.*
maculatum *L.* *p. d.*
nepalense *Sweet* — *p. d.*
palustre *L.* — *p. d.*
phaeum *L.* — *p. d.*
— platyanthum *Duthie* — *p. d.*
platypetalum *Fisch. & Mey.* — *p. d.*
pratense *L.* — *p. d.*
sanguineum *L.* — *p. d.*
silvaticum *L.* — *p. d.*
striatum *L.* — *p. d.*
— Wallichianum *D. Don* — *p. d.*
Hermannia althaeifolia *L.* — *p. d.*
Pelargonium tomentosum *Jacq.* — *p. fr.*

Gesneraceae.

Ramondia pyrenaica *Rich.* — *p. d.*

Globulariaceae.

Globularia Willkommii *Nym.* — *p. d.*

Gramineae.

Aegilops cylindrica *Host.* — *a. d.*
Agropyrum tenerum *Vasey* — *a. d.*
Agrostis alba *L.* — *p. d.*
— canina *L.* — *p. d.*
Aira caespitosa *L.* — *p. d.*
— flexuosa *L.* — *p. d.*
Alopecurus agrestis *L.* — *p. d.*
pratensis *L.* — *p. d.*
Anthoxanthum odoratum *L.* — *p. d.*
Arrhenatherum elatius *P. B.* — *p. d.*
Arundo conspicua *Forst.* — *p. fr.*
Asperella Hystrix *Humb.* — *p. d.*
Avena brevis *Roth* — *a. d.*
— fatua *L.* — *a. d.*
— — f. aristata
Avena flavescens *L.* — *p. d.*
— planiculmis *Schrd.* — *a. d.*
pratensis *L.* — *p. d.*
pubescens *Huds.* — *p. d.*
sativa *L.* — *a. d.*
— sterilis *L.* — *a. d.*
Beckmannia eruciformis *Host* — *p. d.*
Brachypodium caespitosum *Prsl.* — *a. d.*
japonicum *Miq.* — *p. d.*
pinnatum *P. B.* — *p. d.*
silvaticum *R. Sch.* — *p. d.*
Briza media *L.* — *p. d.*
Bromus canadensis *Michx.* — *p. d.*
— erectus *Huds.* — *p. d.*
Gussoni *Parl.* — *b. d.*
— inermis *Leyss.* — *p. d.*
— mollis *L.* — *a. d.*
pendulinus *Desf.*
— purgans *L.* — *b. d.*
— rigidus *Roth* — *a. d.*
— sterilis *L.* — *a. d.*
Calamagrostis arundinacea *Roth* — *p. d.*
Epigeios *Rth.* — *p. d.*
lanceolata *Roth*
— varia *Beauv.* — *p. d.*
Coix exaltata *Jacq.* — *a. aq.*
— Lacryma *L.* — *a. aq.*
Cynosurus cristatus *L.* — *p. d.*
Dactylis Aschersoniana *Graebn.*
— glomerata *L.* — *p. d.*
Diplachne fascicularis *Beauv.* — *a. d.*
Eleusine coracana *Gaertn.* — *a. d.*
indica *Gaertn.* — *a. d.*
tristachya *Kth.* — *a. d.*
Elymus canadensis *L.* — *p. d.*
— giganteus *Vahl* — *p. d.*
— sibiricus *L.* — *p. d.*
virginicus *L.* — *p. d.*
Festuca amethystina *L.* — *p. d.*
— arundinacea *Schrb.* — *p. d.*
— duriuscula *L.* — *p. d.*
— gigantea *Vill.* — *p. d.*
heterophylla *Lam.* var. nigrescens — *p. d.*
— ovina *L.* — *p. d.*
— — glauca — *p. d.*
— pratensis *Huds.* — *p. d.*
— rubra *L.* — *p. d.*
— silvatica *Vill.* — *p. d.*
— tenuifolia *Sibth.* — *p. d.*

Glyceria nervata *Trin.* — *p. d.*
Holcus lanatus *L.* — *p. d.*
Hordeum bulbosum *L.* — *p. d.*
— distichum *L.* — *a. d.*
— hexastichum *L.* — *a. d.*
— jubatum *L.* — *p. d.*
— secalinum *Schreb.*
— vulgare *L.* — *a. d.*
Koeleria albescens *DC.* — *p. d.*
— cristata *Pers.* — *p. d.*
— glauca *DC.* — *p. d.*
— gracilis *Pers.* — *p. d.*
Lamarkia aurea *Moench* — *p. d.*
Lolium aristatum *Lag.* — *a. d.*
— italicum *A. Br.* — *p. d.*
— perenne *L.* — *p. d.*
Melica altissima *L.* — *p. d.*
— ciliata *L.* — *a. d.*
— uniflora *Retz.* — *p. d.*
Milium effusum *L.* — *p. d.*
Molinia caerulea *Moench* — *p. d.*
— — f. silvatica.
Muehlenbergia glomerata *Trin.* — *p. d.*
— mexicana *Trin.* — *p. d.*
Oryza sativa *L.* f. aristata — *a. c. aq.*
— rubribarbis — *a. c. aq.*
Panicum capillare *L.* — *a. d.*
— colonum *L.* — *a. d.*
Penicillaria spicata *Willd.* — *a. d.*
Pennisetum macrochaetum *Jacq.* — *a. d.*
Phalaris canariensis *L.* — *a. d.*
Phleum Boehmeri *Wip.* — *a. d.*
— Michelii *All.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
Poa alpina *L.* — *p. d.*
— Chaixi *Vill.* — *p. d.*
— compressa *L.* — *p. d.*
— nemoralis *L.* — *p. d.*
— palustris *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— sudetica *Haenke* — *p. d.*
— trivialis *L.* — *p. d.*
Secale anatolicum *Boiss.* — *p. d.*
— cereale *L.* — *p. d.*
— montanum *Guss.* — *p. d.*
Sesleria argentea *Savi* — *p. d.*
Setaria germanica *Beauv.* — *a. d.*
— glauca *Beauv.* — *a. d.*
— italica *Beauv.* — *a. d.*
verticillata *Beauv.* — *a. d.*
Setaria viridis *Beauv.* — *a. d.*
Sorghum halepense *Pers.* — *a. d.*
— vulgare *Pers.* — *a. d.*
Stipa gigantea *Lagasc.* — *p. d.*
— pennata *L.* — *p. d.*
Triticum caninum *L.* — *p. d.*
— cristatum *Schrb.* — *p. d.*
— dicoccum *Schrank* — *a. d.*
— glaucum *Desf.* — *p. d.*
— junceum *L.* — *p. d.*
— monococcum *L.* — *a. d.*
— polonicum *L.* — *a. d.*
— — attenuatum
— rigidum *Schrd.* — *p. d.*
— Spelta *L.* — *b. d.*
— vulgare *Vill.* — *a. d.*
Weingaertnera canescens *Bernh.* — *p. d.*
Zea Mays *L.* — *a. d.*

Halorrhagidaceae.

Gunnera scabra *R. et P.* — *p. d.*

Hydrophyllaceae.

Eutoca viscida *Benth.* — *a. d.*
Hydrolea spinosa *L.* — *c. aq.*
Hydrophyllum virginicum *L.*
Phacelia fimbriata *Michx.* — *a. d.*
— tanacetifolia *Benth.* — *a. d.*

Hypericaceae.

Hypericum Androsaemum *L.* — *p. d.*
— calycinum *L.* — *p. d.*
— canariense *L.* — *p. fr.*
— floribundum *Ait.* — *p. fr.*
— hircinum *L.* — *p. d.*
— hirsutum *L.* — *p. d.*
— inodorum *Mill.* — *p. d.*
— perforatum *L.* — *p. d.*
— quadrangulum *L.* — *p. d.*
— tetrapterum *Fries* — *p. d.*

Iridaceae.

Aristea Eckloni *Baker* — *p. d.*
Gladiolus byzantinus *Mill.* — *p. d.*
— segetum *Ker* — *p. d.*
Iris Gueldenstaedtiana *Lep.* — *a. d.*
— illyrica *Tomm.* — *p. d.*
— ochroleuca L. gigantea — *p. d.*
— persica *L.* — *p. d.*

Iris Pseudacorus *L.* — *p. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
— spuria *L.* — *p. d.*
— versicolor *L.* — *p. d.*
— — f. elatior — *p. d.*
Sisyrinchium Bermudiana *L.* — *p. d.*

Juncaceae.

Juncus articulatus *L.* — *p. d.*
— balticus *Willd.* — *p. d.*
— bufonius *L.* — *a. d.*
— compressus *Jacq.* — *p. d.*
— diffusus *Hoppe* — *p. d.*
— filiformis *L.* — *p. d.*
— Gerardi *Loisl.* — *p. d.*
— glaucus *Sibth.* — *p. d.*
— Leersii *Marss.* — *p. d.*
— obtusiflorus *Ehrh.* — *p. d.*
— squarrosus *L.* — *p. d.*
— supinus *Moench* — *p. d.*
— tenuis *Willd.* — *p. d.*
Luzula angustifolia *Garcke* — *p. d.*
— multiflora *Lej.* — *p. d.*
— nivea *DC.* — *p. d.*
— pediformis *DC.* — *p. d.*

Juncaginaceae.

Triglochin maritimum *L.* — *p. d.*
— palustre *L.* — *p. d.*

Labiatae.

Ballota nigra *L.* — *p. d.*
Betonica Alopecurus *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Steph.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
Calamintha alpina *Lam.* — *p. d.*
— Nepeta *Savi* — *p. d.*
Collinsonia canadensis *L.* — *p. d.*
Dracocephalum Moldavica *L.* — *a. d.*
— nutans *L.* — *p. d.*
— Ruyschiana *L.* — *p. d.*
— thymiflorum *L.* — *a. d.*
Galeopsis Ladanum *L.* — *a. d.*
— Tetrahit *L.* — *a. d.*
— versicolor *Curt.* — *a. d.*
Horminum pyrenaicum *L.* — *p. d.*
Hyssopus officinalis *L.* — *p. d.*
Leonurus capitatus *Fresen.* — *p. d.*
— Cardiaca *L.* — *p. d.*
Leonurus sibiricus *L.* — *p. d.*
— tataricus *L.* — *p. d.*
— villosus *Desf.* — *p. d.*
Lycopus europaeus *L.* — *p. d.*
— exaltatus *L. fil.* — *p. d.*
Marrubium leonuroides *Desr.* — *p. d.*
— pannonicum *Rchb.* — *p. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Melissa officinalis *L.* — *p. d.*
Mentha rotundifolia *L.* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— — f. crispata — *p. d.*
— — undulata — *p. d.*
— viridis *L.* — *p. d.*
Monarda fistulosa *L.* — *p. d.*
Nepeta grandiflora *M. B.* — *p. d.*
— latifolia *DC.* — *p. d.*
— macrantha *Fisch.* — *p. d.*
— Mussini *Spr.* — *p. d.*
— Nepetella *L.* — *p. d.*
— nuda *L.* — *p. d.*
— racemosa *Lam.* — *p. d.*
Ocimum Basilicum *L.* — *a. d.*
Origanum Majorana *L.* — *a. d.*
— vulgare *L.* — *p. d.*
Phlomis Russeliana *Lag.* — *p. d.*
— setigera *Falc.* — *p. d.*
— tuberosa *L.* — *p. d.*
Physostegia virginiana *Benth.* — *p. d.*
Plectranthus glaucocalyx *Max.* — *p. d.*
Prunella alba *Pall.* — *p. d.*
— grandiflora *Jacq.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
— Webbiana *Loud.* — *p. d.*
Salvia Aethiopis *L.* — *p. d.*
— austriaca *Jacq.* — *p. d.*
— Baumgartenii *Heuff.* — *p. d.*
— clandestina *L.* — *p. d.*
— cleistogama *de Bary* — *p. fr.*
— glutinosa *L.* — *p. d.*
— grandiflora *Etling.* — *p. d.*
— hispanica *L.* — *a. d.*
— Horminum *L.* — *a. d.*
— lanceolata *Brouss.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— — flore albo — *p. d.*
— — v. bicolor — *p. d.*
— Przewalskii *Maxim.* — *p. d.*
— Regeliana *Heuff.* — *p. d.*

Salvia ringens *Sibth.* — *p. d.*
— Sclarea *L.* — *b. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— Verbenaca *L.* — *p. d.*
— verticillata *L.* — *p. d.*
— virgata *Ait.* — *p. d.*
Satureja hortensis *L.* — *a. d.*
— — f. compacta *Bat.*
— montana *L.* — *a. d.*
Scutellaria albida *L.* — *p. fr.*
— alpina *L.* — *p. d.*
— altissima *L.* — *p. d.*
— baicalensis *Georgi* — *p. d.*
— galericulata *L.* — *p. d.*
— macrantha *Fisch.* — *p. d.*
Sideritis canariensis *L.* — *p. fr.*
— scordioides *L.* — *p. d.*
Stachys affinis *Fresen.* — *p. d.*
— alpina *L.* — *p. d.*
— coccinea *Jacq.* — *a. d.*
— germanica *L.* — *p. d.*
— italica *Mill.* — *p. d.*
— lanata *Jacq.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
— setifera *C. A. Mey.* — *p. d.*
— sibirica *Link* — *p. d.*
— silvatica *L.* — *p. d.*
— subcrenata *Vis.* — *p. d.*
Teucrium Botrys *L.* — *a. d.*
— Chamaedrys *L.* — *p. d.*
— lucidum *L.* — *p. d.*
— pyrenaicum *L.* — *p. d.*
— Scorodonia *L.* — *p. d.*
Thymus citriodorus *Schreb.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Wiedemannia orientalis *Fisch. et Mey.* — *p. d.*

Liliaceae.

Allium acutangulum *Schrad.* — *p. d.*
— albidum *Fisch.* — *p. d.*
— atropurpureum *W. K.* — *p. d.*
— carinatum *L.* — *p. d.*
— Cepa *L.* — *b. d.*
— controversum *Schrd.* — *p. d.*
— cyaneum *Rgl.* — *p. d.*
— fallax *Schult.* — *p. d.*
— fistulosum *L.* — *p. d.*
— — bulbiferum — *p. d.*
— globosum *M. B.* — *p. d.*
Allium hymenorrhizum *Ledeb.* — *p. d.*
— Moly *L.* f. bulbiferum — *p. d.*
— obliquum *L.* — *p. fr.*
— odorum *L.* — *p. d.*
— oleraceum *L.* — *p. d.*
— polyphyllum *Kar. et Kir.* — *p. d.*
— Porrum *L.* — *p. d.*
— pulchellum *Don* — *p. d.*
— Scorodoprasum *L.* — *p. d.*
— sibiricum *L.* — *p. d.*
— subhirsutum *L.* — *p. fr. (blb.)*
— ursinum *L.* — *p. d.*
— Victorialis *L.* — *p. d.*
— vineale *L.* — *p. d.*
— viviparum *Kar. et Kir.* — *p. d.*
Anoiganthus breviflorus *Baker* — *p. fr.*
Anthericum Hookeri *Colenso* — *p. d.*
— Liliago *L.* — *p. d.*
Asparagus officinalis *L.* — *p. d.*
Asphodeline liburnica *Rchb.* — *p. d.*
Bellevalia Webbiana *Parl.* — *p. d.*
Bowiea volubilis *Harv.* — *p. fr.*
Camassia Fraseri *Torrey* — *p. d.*
Clintonia umbellata *Torr.* — *p. d.*
Colchicum autumnale *L.* — *p. d.*
— — album.
— speciosum *Stev.* — *p. d.*
Convallaria majalis *L.* — *p. d.*
— — albo-striata
— — rosea
Endymion campanulatus *Parl.* — *p. d.*
— nonscriptus *Garcke* — *p. d.*
Eremurus himalaicus *Bak.* — *p. d.*
— Kaufmanni *Rgl.* — *p. d.*
— robustus *Rgl.* f. Elwesianus — *p. d.*
Fritillaria Meleagris *L.* — *p. d.*
— pallidiflora *Schrenk* — *p. d.*
Funkia albomarginata *Hook.* — *p. d.*
— ovata *Spreng.* — *p. d.*
— Sieboldiana *Lodd.* — *p. d.*
Hyacinthus candicans *Baker* — *p. d.*
Lilium colchicum *Hort.* — *p. d.*
— Heldreichii *Freyn* — *p. d.*
— Martagon *L.* — *p. d.*
— tigrinum *Ker* — *p. d.*
Majanthemum bifolium *DC.* — *p. d.*
Muscari neglectum *Guss.* — *p. d.*
— racemosum *Mill.* — *p. d.*
tenuiflorum *Tausch* — *p. d.*

Nothoscordum fragrans *Kth.* — *p. fr.*
Ornithogalum arcuatum *Stev.*
— sulphureum *Schult.* — *p. fr.*
Polygonatum latifolium *Desf.* — *p. d.*
— multiflorum *All.* — *p. d.*
— verticillatum *All.* — *p. d.*
Scilla pratensis *W. K.* — *p. d.*
Smilacina racemosa *Desf.* — *p. d.*
Streptopus roseus *Michx.*
Tamus communis *L.* — *p. d.*
Tofieldia calyculata *Whlbg.* — *p. d.*
Tulipa Gesnerana *L.* — *p. d.*
Uvularia sessilifolia *L.* — *p. d.*
Veratrum album *L.* — *p. d.*
— album *L.* f. Lobelianum — *p. d.*
— californicum *Durand* — *p. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
Zygadenus glaucus *Nutt.* — *p. d.*
— Nuttallii *A. Gr.* — *p. d.*

Linaceae.

Linum usitatissimum *L.* — *a. d.*

Loasaceae.

Loasa lateritia *Gill.* — *a. d.*
— Wallisii *Hort.* — *a. d.*

Loganiaceae.

Buddleia japonica *Linden* — *l. d.*

Lythraceae.

Cuphea viscosissima *Hort.* — *a. d.*
Lythrum Salicaria *L.* — *p. d.*

Malvaceae.

Abutilon vesicarium *Sweet* — *a. fr.*
Althaea armeniaca *Ten.* — *p. d.*
— cannabina *L.* — *p. d.*
— ficifolia *Cav.* — *b. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— rosea *Cav.* — *p. d.*
— — v. nigra — *p. d.*
— taurinensis *DC.* — *p. d.*
Hibiscus Trionum *L.* — *a. d.*
Lavatera arborea *L.* — *b. d.*
— — fol. varg.
— cachemiriana *Cambess.* — *p. d.*
— thuringiaca *L.* — *p. d.*
Malva Alcea *L.* — *p. d.*
Malva mauritanica *Spr.* — *a. d.*
— nicaeensis *All.* — *a. d.*
— oxyloba *L.* — *a. d.*
— rotundifolia *L.* — *a. d.*
— silvestris *L.* — *b. d.*
Malvastrum capense *Garcke*
Sida dioica *Cav.* — *p. d.*
— triloba *Thunbg.* — *p. d.*
Sidalcea candida *A. Gr.* — *p. d.*

Menispermaceae.

Menispermum canadense *L.* — *l. d.*

Myricaceae.

Myrica cerifera *L.* — *l. d.*
— Gale *L.* — *l. d.*

Myrtaceae.

Callistemon lanceolatus *DC.* — *l. fr.*
— linearis *DC.* — *l. fr.*
Kunzea corifolia *Rchb.* — *l. fr.*
Leptospermum attenuatum *Sm.* — *l. fr.*
— baccatum *Sm.* — *l. fr.*
— stellatum *Cav.* — *l. fr.*
— virgatum *Forst.* — *l. fr.*

Nyctaginaceae.

Mirabilis Jalapa *L.* — *p. c. d.*
— longiflora *L.* — *p. d.*

Oleaceae.

Ligustrum brachystachyum *Dcne* — *l. d.*
— macrocarpum *Köhne* — *l. d.*
— medium *Fr. et Sav.* — *l. d.*
— obtusifolium *S. Z.* — *l. d.*
— vulgare *L.* — *l. d.*

Onagraceae.

Clarkia pulchella *Pursh* — *a. d.*
Epilobium angustifolium *L.* — *p. d.*
— Dodonaei *Vill.* — *p. d.*
— Fleischeri *Hochst.* — *p. d.*
— roseum *Schreb.* — *p. d.*
Fuchsia procumbens *R. Cunn.* — *a. d.*
Jussieua salicifolia *H. B. K.* — *p. c.*
Lopezia racemosa *Cav.* — *a. d.*
Oenothera biennis *L.* — *b. d.*
— — f. grandiflora — *b. d.*

Oenothera biennis *L.* f. japonica — *b. d.*
— fruticosa *L.* — *p. d.*
— muricata *L.* — *b. d.*
— parviflora *L.* — *b. d.*
— rosea *Ait.* — *b. d.*

Oxalidaceae.

Oxalis valdiviensis *Barnemoud* — *a. d.*

Papaveraceae.

Argemone mexicana *L.* — *a. d.*
Chelidonium majus *L.* — *p. d.*
— — f. laciniata — *p. d.*
Glaucium flavum *Crantz* — *a. d.*
Hypecoum procumbens *L.* — *a. d.*
Macleya cordata *R. Br.* — *p. d.*
— Thunbergi
Papaver alpinum *L.* — *p. d.*
— arenarium *M. B.* — *a. d.*
— bracteatum *Ldl.* — *p. d.*
— caucasicum *M. B.* — *p. d.*
— dubium *L.* — *a. d.*
— — umbrosum
— orientale *L.* — *p. d.*
— pilosum *Sibth. Sm.* — *p. d.*
— Rhoeas *L.* — *a. d.*
— somniferum *L.* — *a. d.*
— spicatum *Boiss. et Bal.*

Papilionaceae.

Anthyllis Vulneraria *L.* — *p. d.*
Arachis hypogaea *L.* — *a. c.*
Astragalus baeticus *L.* — *a. d.*
— Cicer *L.* — *p. d.*
— falcatus *Lam.* — *p. d.*
— galegiformis *L.* — *p. d.*
— glycyphyllus *L.* — *p. d.*
— narbonensis *Gouan* — *p. d.*
Atylosia barbata *Baker* — *a. fr.*
Baptisia australis *R. Br.* — *p. d.*
— tinctoria *R. Br.* — *p. d.*
Biserrula Pelecinus *L.* — *a. d.*
Caragana arborescens *Lmk.* — *l. d.*
— — f. pendula.
Carmichaelia australis *R. Br.* — *l. fr.*
Cicer arietinum *L.* — *a. d.*
Coronilla varia *L.* — *p. d.*
Cytisus alpinus *Lam.* — *l. d.*
— Alschingeri *Vis.* — *l. d.*
— Attleyanus *Hort.* — *l. fr.*
Cytisus capitatus *Scop.* — *l. d.*
— Laburnum *L.* — *l. d.*
— nigricans *L.* — *l. d.*
— racemosus *Marnock* — *l. fr.*
Desmodium canadense *DC.* — *p. d.*
Dolichos Catjang *L.* — *a. d.*
— falcatus *Klein* — *a. d.*
— ornatus *Wall.* — *a. d.*
— ruber *Jacq.* — *a. d.*
Ervum Lens *L.* — *a. d.*
— silvaticum *Peterm.* — *p. d.*
Galega officinalis *L.* — *p. d.*
— orientalis *Lam.* — *p. d.*
Genista canariensis *L.* — *l. fr.*
— praecox *Hort.* — *l. d.*
— radiata *Scop.* — *l. d.*
— sibirica *L.* — *l. d.*
— tinctoria *L.* — *l. d.*
Glycirrhiza echinata *L.* — *p. d.*
Hedysarum neglectum *Ledeb.* — *p. d.*
Lathyrus Aphaca *L.* — *a. d.*
— heterophyllus *L.* — *p. d.*
— maritimus *Bigelow* — *p. d.*
— niger *Bhdi.* — *p. d.*
— Nissolia *L.* — *a. d.*
— pratensis *L.* — *p. d.*
— rotundifolius *Willd.* — *p. d.*
— silvester *L.* — *p. d.*
— — *L.* Wagneri.
Lotus corniculatus *L.* — *p. d.*
— uliginosus *Schk.* — *p. d.*
— villosus *Forsk.* — *p. d.*
Lupinus albus *L.* — *a. d.*
— arboreus × Colvillei — *p. d.*
— latifolius *Ldl.* — *p. d.*
— luteus *L.* — *a. d.*
— parviflorus *Nutt.* — *p. d.*
— polyphyllus *Dougl.* — *p. d.*
Medicago lupulina *L.* — *a. d.*
— sativa *L.* — *p. d.*
Melilotus albus *Desr.* — *a. d.*
— officinalis *Desr.* — *b. d.*
Onobrychis sativa *Lmk.* — *p. d.*
— viciifolia *Scop.*
Ononis hircina *Jacq.* — *p. d.*
— Natrix *Link* — *p. d.*
— rotundifolia *L.* — *p. d.*
Ornithopus sativus *Brot.* — *a. d.*
Orobus lathyroides *L.* — *p. d.*
— variegatus *Lapeyr.* — *p. d.*

Phaseolus multiflorus *Willd.* — *a. d.*
— vulgaris *L.* — *a. d.*
— — f. nanus — *a. d.*
Pisum sativum *L.* — *a. d.*
Sarothamnus scoparius *Koch* — *l. d.*
Securigera Coronilla *DC.* — *a. d.*
Soja hispida *Moench* — *a. d.*
Thermopsis caroliniana *M. A. Curt.* — *p. d.*
— lanceolata *R. Br.* — *p. d.*
— montana *Nutt.* — *p. d.*
Trifolium alpestre *L.* — *p. d.*
— arvense *L.* — *a. d.*
— elegans *Savi* — *p. d.*
— filiforme *L.* — *a. d.*
— hybridum *L.* — *p. d.*
— incarnatum *L.* — *a. d.*
— — flore albo — *a. d.*
— Lupinaster *L.* — *p. d.*
— medium *L.* — *p. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
— pannonicum *Jacq.* — *p. d.*
— pratense *L.* — *p. d.*
— rubens *L.* — *p. d.*
Trigonella cretica *Boiss.* — *a. d.*
— Foenum graecum *L.*
Vicia cordata *Wulf.* — *a. d.*
— Cracca *L.* — *p. d.*
— dumetorum *L.* — *a. d.*
— Faba *L.* — *a. d.*
— sativa *L.* — *a. d.*
— sepium *L.* — *p. d.*
— villosa *Roth* — *a. d.*

Phytolaccaceae.

Phytolacca esculenta *v. Hout.* — *p. d.*

Plantaginaceae.

Plantago arenaria *W. K.* — *a. d.*
— Coronopus *L.* — *a. d.*
— Cynops *L.* — *l. d.*
— lanceolata *L.* — *p. d.*
— major *L.* — *p. d.*
— — monstrosum
— maritima *L.* — *p. d.*
— media *L.* — *p. d.*
— Psyllium *L.* — *a. d.*
— serpentina *Lam.*

Platanaceae.

Platanus acerifolia *Willd.* — *l. d.*

Plumbaginaceae.

Armeria caespitosa *Boiss.* — *p. d.*
— canescens *Boiss.*
— pinifolia *Hoffmg. et Lnk.*
— maritima *Willd.* — *p. d.*
— plantaginea *Willd.* — *p. d.*
— setacea *Delile* — *p. d.*
— vulgaris *Willd.* — *p. d.*
Statice latifolia *Sm.* — *p. d.*
— Limonium *L.* — *p. d.*
— speciosa *L.* — *p. d.*
— tatarica *L.* — *p. d.*
— Willdenovii *Poir.*

Polemoniaceae.

Cobaea macrostemma *Pav.* — *a. d.*
Collomia coccinea *Lehm.* — *a. d.*
Gilia capitata *Sims.* — *a. d.*
— multicaulis *Benth.* — *a. d.*
— virgata *Steud.* — *a. d.*
Polemonium coeruleum *L.* — *p. d.*
— Richardsonii *Grah.* — *p. d.*

Polygonaceae.

Fagopyrum esculentum *Moench* — *a. d.*
— tataricum *Gaertn.* — *a. d.*
Oxyria didyma *Hill.* — *p. d.*
— reniformis *Hook.*
Polygonum viviparum *L.* — *p. d.*
— Weyrichii *F. Schmidt* — *p. d.*
Rheum Collinianum *Baill.* — *p. d.*
— Emodi *Wall.* — *p. d.*
— Moorkroftianum *Royle* — *p. d.*
— officinale *Baill.* — *p. d.*
— palmatum *L.* — *p. d.*
— Rhaponticum *L.* — *p. d.*
— tataricum *L.* — *p. d.*
Rumex Acetosa *L.* — *p. d.*
— alpinus *L.* — *p. d.*
— chrysocarpus *Moris* — *p. d.*
— crispus *L.* — *p. d.*
— domesticus *Hartm.* — *p. d.*
— Hydrolapathum *Huds.* — *p. d.*
— maximus *Schrb.* — *p. d.*
— obtusifolius *L.* — *p. d.*
— Patientia *L.* — *p. d.*
— salicifolius *Weinm.* — *p. d.*
— sanguineus *L.* — *p. d.*
— scutatus *L.* — *p. d.*

Portulacaceae.

Calandrinia compressa *Schrd.* — *a. d.*
Portulaca oleracea *L.* — *a. d.*

Primulaceae.

Anagallis arvensis *L.* — *a. d.*
— coerulea *Schreb.* — *a. d.*
Androsace septentrionalis *L.* — *a. d.*
Lysimachia barystachys *Bunge* — *p. d.*
— ciliata *L.* — *p. d.*
— Ephemerum *L.* — *p. d.*
— japonica *Thunbg.* — *p. d.*
— mauritiana *Lam.*
— punctata *Walt.* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Primula Auricula *L.* — *p. d.*
— elatior *Hill.* — *p. d.*
— farinosa *L.* — *p. d.*
— — f. frondosa
— — f. magellanica *Hook. f.*
— japonica *Gray* — *p. d.*
— officinalis *Hill.* — *p. d.*
— — f. suaveolens *Godr. et Gren.* — *p. d.*
— pubescens *Jacq.* — *p. d.*
— sikkimensis *Hook.* — *p. d.*
— spectabilis *Tratt.* — *p. d.*
— variabilis *Goup.* — *p. d.*
— viscosa *All.* — *p. d.*
Samolus Valerandi *L.* — *p. d.*

Ranunculaceae.

Aconitum Lycoctonum *L.* — *p. d.*
— Napellus *L.* — *p. d.*
— — pyramidale
Actaea alba *Mill.* — *p. d.*
— davurica *Franchet* — *p. d.*
— rubra *Big.* arguta *Greene* — *p. d.*
— spicata *L.* — *p. d.*
Anemone Hudsoniana *Rich.* — *p. d.*
— rivularis *Buchanan* — *p. d.*
— silvestris *L.* — *p. d.*
— virginiana *L.* — *p. d.*
Aquilegia atrata *Koch* — *p. d.*
— coerulea *James* — *p. d.*
— vulgaris *L.* — *p. d.*
Caltha palustris *L.* — *p. d.*
Cimicifuga americana *Michx.* — *p. d.*
Clematis aethusifolia *Turcz.* — *p. d.*
Clematis alpina *Lm.* — *p. d.*
— angustifolia *Jacq.* — *p. d.*
— integrifolia *L.* — *p. d.*
— recta *L.* — *p. d.*
— stans *S. Z.* — *p. d.*
— Viticella *L.* — *p. d.*
Coptis aspleniifolia *Salisb.* — *p. fr.*
Delphinium Ajacis *L.* — *a. d.*
— Cashmirianum *Royle* — *p. d.*
— Consolida *L.* — *a. d.*
— dyctiocarpum *DC.* — *p. d.*
— elatum *L.* — *p. d.*
— — flore pallido — *p. d.*
— formosum *Boiss. et Huet* — *p. d.*
— grandiflorum *L.* — *p. d.*
— orientale *Gay* — *p. d.*
— sibiricum — *p. d.*
— tatsienense *Franch.*
— tiroliense *Kern.* — *a. d.*
Ficaria verna *Pers.* — *p. d.*
Helleborus foetidus *L.* — *p. d.*
Nigella sativa *L.* — *a. d.*
Oxygraphis cymbalaria *Prantl* — *p. d.*
Paeonia banatica *Rochel* — *p. d.*
— corallina *Retz.* — *p. d.*
— peregrina *Mill.* — *p. d.*
Ranunculus acer *L.* — *p. d.*
— arvensis *L.* — *a. d.*
— lomatocarpus *Fisch. et Mey.* — *a. d.*
— platanifolius *L.* — *p. d.*
— sardous *Crantz* — *a. d.*
Thalictrum angustifolium *L.* — *p. d.*
— aquilegiifolium *L.* — *p. d.*
— Delavayi *Franch. et Sav.* — *p. d.*
— flexuosum *Bernh.* — *p. d.*
— glaucum *Desf.* — *p. d.*
— minus *L.* — *p. d.*
Trollius europaeus *L.*
— — napellifolius
— laxus *Salisb.* — *p. d.*

Resedaceae.

Reseda abyssinica *Fresen.* — *b. d.*
— alba *L.* — *b. d.*
— lutea *L.* — *b. d.*
— Luteola *L.* — *b. d.*
— odorata *L.* — *a. d.*

Rhamnaceae.

Rhamnus cathartica *L.* — *l. d.*
— Frangula *L.* — *l. d.*

Rosaceae.

Acaena myriophylla *Lindl.* — *p. d.*
Agrimonia Eupatoria *L.* — *p. d.*
— — v. capensis — *p. d.*
— leucantha *Kunze* — *p. d.*
— odorata *Mill.* — *p. d.*
— pilosa *Ledeb.* — *p. d.*
Alchemilla alpina *L.* — *p. d.*
— fissa *Schum.* — *p. d.*
— major *Boiss.* — *p. d.*
— pubescens *M. B.* — *p. d.*
— pyrenaica *Dufour* — *p. d.*
— speciosa *Buser* — *p. d.*
— vulgaris *L.* v. subsericea — *p. d.*
Amygdalus communis *L.* dulcis — *l. d.*
Aronia arbutifolia *Medic.* — *l. d.*
Comarum palustre *L.* — *p. d.*
Cotoneaster acutifolia *Turcz.* — *l. d.*
— buxifolia *Wall.* — *l. d.*
— Simonsii *Hort.* — *l. d.*
Crataegus orientalis *M. B.* — *l. d.*
— rotundifolia *K. Koch* — *l. d.*
Dryas Drummondii *Richards.* — *p. d.*
Filipendula hexapetala *Gilib.* — *p. d.*
Geum japonicum *Thunbg.* — *p. d.*
— intermedium *Ehrh.* — *p. d.*
— pallidum *F. et M.* — *p. d.*
— pyrenaicum *Mill.* — *p. d.*
— rivale *L.* — *p. d.*
— strictum *Ait.* — *p. d.*
— urbanum *L.* — *p. d.*
Gillenia trifoliata *Moench* — *p. d.*
Malus floribunda *Sieb.* — *l. d.*
— rivularis *Roem.* — *l. d.*
Potentilla atrosanguinea *Lodd.* — *p. d.*
— chinensis *Sér.* — *p. d.*
chrysantha *Trevir.* — *p. d.*
— collina *Wib.* — *p. d.*
— formosa *D. Don* — *p. d.*
Friedrichseni *Späthe* — *l. d.*
— fruticosa *L.* — *l. d.*
— Hippiana *Lehm.* — *p. d.*
— insignis *Royle* — *p. d.*
— norvegica *L.* — *b. d.*
— pulcherrima *Lehm.* — *p. d.*
Potentilla recta *L.* — *p. d.*
— — f. pallida — *p. d.*
— rupestris *L.* — *p. d.*
— Wrangeliana *Fisch. & Avé-Lall.* — *p. d.*
Prunus virginiana *L.* — *l. d.*
Pyracantha coccinea *Roem.* f. Lalandi *Dipp.* — *l. d.*
Rhodotypus kerrioides *S. Z.* — *l. d.*
Rosa californica × rugosa — *l. d.*
— ferox *M. B.* — *l. d.*
— gallica *L.* — *l. d.*
— haematodes *Boiss.* — *l. d.*
— Jundzilli *Bess.* — *l. d.*
— nitida *Willd.* — *l. d.*
— nutkana *Prsl.* — *l. d.*
— pendulina *L.* v. pyrenaica *Gouan* — *l. d.*
— pimpinellifolia *L.* — *l. d.*
— rubiginosa *L.* — *l. d.*
— rubrifolia *Vill.* — *l. d.*
— villosa *L.* — *l. d.*
Rubus phoenicolasius *Max.*
Sanguisorba media *L.* — *p. d.*
— minor *Scop.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*

Rubiaceae.

Asperula hexaphylla *All.* — *p. d.*
— tinctoria *L.* — *p. d.*
Crucianella angustifolia *L.* — *a. d.*
— stylosa *Trin.* — *a. d.*
Galium Aparine *L.* — *a. d.*
— boreale *L.* — *p. d.*
— cruciata *Scop.* — *p. d.*
— Mollugo *L.* — *p. d.*
— rubioides *L.* — *p. d.*
— saccharatum *All.* — *a. d.*
— tricorne *Stokes* — *a. d.*
— verum *L.* — *p. d.*

Rutaceae.

Dictamnus albus *L.* — *p. d.*
Phellodendrum amurense *Rupr.* — *l. d.*
Ptelea trifoliata *L.* — *l. d.*
Ruta graveolens *L.* — *l. d.*
Skimmia japonica *Thunbg.* — *l. d.*

Saxifragaceae.

Astilbe chinensis *Franch. et Sav.* — *p. d.*
— Davidii *Franch.* — *p. d.*

Astilbe japonica *A. Gray* — *p. d.*
Francoa appendiculata *Cav.* — *p. fr.*
Heuchera cylindrica *Dougl.* — *p. d.*
— divaricata *Fisch.* — *p. d.*
Mitella diphylla *L.* — *p. d.*
— pentandra *Hook.* — *p. d.*
Ribes sanguineum *Pursh* — *l. d.*
Saxifraga cordifolia *Haw.* — *p. d.*
— crassifolia *L.* — *p. d.*
— decipiens *Ehrh.* — *p. d.*
— Geum *L.* — *p. d.*
— granulata *L.* — *p. d.*
— pectinata *Schott* — *p. d.*
— pensylvanica *L.* — *p. d.*
Tellima grandiflora *R. Br.* — *p. d.*

Scitamineae.

Thalia dealbata *Fras.* — *p. aq.*

Scrophulariaceae.

Antirrhinum majus *L.* — *p. d.*
— Orontium *L.* — *p. d.*
Calceolaria pinnata *L.* — *a. d.*
Celsia betonicifolia *Desf.* — *p. d.*
Chaenostoma fastigiatum *Benth.*
Collinsia bartsiifolia *Benth.* — *a. d.*
— heterophylla *Grah.* — *a. d.*
— parviflora *Lindl.* — *a. d.*
— verna *Nutt.* — *a. d.*
Digitalis ambigua *Murr.*
— ferruginea *L.* gigantea
— lutea *L.* — *p. d.*
— — f. grandiflora
— nervosa *Steud. et Hochst.* — *p. d.*
— orientalis *Lam.*
— purpurea *L.* — *b. d.*
— — fl. albo — *a. d.*
— stricta *Roxb.* — *a. d.*
— viridiflora *Lindl.* — *p. d.*
Erinus alpinus *L.* — *p. d.*
Linaria bipartita *Willd.* — *a. d.*
— Hendersoni — *a. d.*
— minor *Desf.* — *a. d.*
— purpurea *Mill.* — *p. d.*
— striata *DC.* — *a. d.*
— vulgaris *Mill.* — *p. d.*
Mimulus cardinalis *Dougl.*
— Langsdorfii
— luteus *L.* — *p. d.*
Mimulus ringens *L.* — *p. d. aq.*
Orobanche minor *Sutt.* — *a. d.*
— ramosa *L.* — *a. d.*
— Rapum Genistae *Thuill.* — *a.d.*
Pentstemon coeruleus *Nutt.* — *p. d.*
— confertus *Dougl.* — *p. d.*
— Digitalis *Nutt.* — *p. d.*
— glaucus *Grah.* v. stenosepalus — *p. d.*
— pubescens *Ait.* — *p. d.*
Scrophularia alata *Gilib.* — *b. d.*
— aquatica *L.* — *p. d.*
— Neesii *Wirtg.* — *p. d.*
— nodosa *L.* — *p. d.*
— peregrina *L.* — *a. d.*
— umbrosa *Dumort.* — *p. d.*
— vernalis *L.* — *b. d.*
Verbascum Blattaria *L.* — *b. d.*
— — fl. albo — *b. d.*
— Lychnitis *L.* — *b. d.*
— nigrum *L.* — *p. d.*
— phlomoides *L.* — *b. d.*
— phoeniceum *L.* — *b. d.*
— Wiedemannianum *Fisch. et Mey.* — *p. d.*
Veronica amethystina *Willd.* — *p. d.*
— aphylla *L.* — *p. d.*
— austriaca *L.* — *p. d.*
— — v. bipinnatifida *Koch* — *p. d.*
— crassifolia *Wierzb. & Heuff.* — *p. d.*
— gentianoides *Vahl* — *p. d.*
— incana *L.* — *p. d.*
— longifolia *L.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— Ponae *Gouan* — *p. d.*
— Prenja *Beck* — *p. d.*
— saxatilis *Scop.* — *l. d.*
— serpyllifolia *L.* — *p. d.*
— sibirica *L.* — *p. d.*
— spuria *L.* f. elegans *DC.* — *p. d.*
— Teucrium *L.* — *p. d.*
— Tournefortii *Gmel.*
— virginica *L.* — *p. d.*

Solanaceae.

Atropa Belladonna *L.* — *p. d.*
Capsicum annuum *L.* — *a. c.*
Datura Stramonium *L.* — *a. d.*

Datura Stramonium *L.* v. inermis — *a. d.*
— Tatula *L.* — *a. d.*
Hyoscyamus niger *L.* — *a. d.*
— pallidus *Waldst. et Kit.* — *a. d.*
Nicotiana alata *Lk. et Otto* — *a. d.*
— glutinosa *L.* — *a. d.*
— latissima *Mill.* — *a. d.*
— paniculata *L.* — *a. d.*
— rustica *L.* — *a. d.*
— silvestris *Speg. et Como* — *a. d.*
— Tabacum *L.* — *a. d.*
— viscosa *Lehm.* — *a. d.*
Petunia nyctaginiflora *Juss.* — *a. d.*
— violacea *Lindl.* — *a. d.*
Physalis Alkekengi *L.* — *p. d.*
— Francheti *Mast.* — *p. d.*
— peruviana *L.* — *a. d.*
— philadelphica *Lam.* — *a. d.*
Solanum Dulcamara *L.* — *p. d.*
— Lycopersicum *L.* — *a. d.*
— Melongena *L.* — *a. c.*
— nigrum *L.* — *a. d.*
— villosum *Lmk.* — *a. d.*

Styracaceae.

Halesia tetraptera *L.* — *l. d.*

Thymelaeaceae.

Daphne Mezereum *L.* — *l. d.*
Hippophaë rhamnoides *L.* — *l. d.*

Tiliaceae.

Corchorus olitorius *L.* — *a. c.*
— pilolobus *Link* — *a. c.*
— siliquosus *Link* — *a. c.*
— textilis *Delile* — *a. c.*

Tropaeolaceae.

Tropaeolum aduncum *Sm.* — *a. d.*
— Lobbianum *Hort. Veitch* — *a. d.*
— majus *L.* — *a. d.*

Typhaceae.

Sparganium ramosum *Huds.* — *p. aq.*
— simplex *Huds.* — *p. aq.*
Typha angustifolia *L.* — *p. aq.*
— latifolia *L.* — *p. aq.*
— stenophylla *Fisch. et Mey.* — *p. d. aq.*

Ulmaceae.

Celtis occidentalis *L.* — *l. d.*

Umbelliferae.

Anethum graveolens *L.* — *a. d.*
Angelica silvestris *L.* — *p. d.*
Anthriscus Cerefolium *Hoffm.* — *a. d.*
— silvestris *Hoffm.* — *p. d.*
Apium graveolens *L.* — *b. d.*
Aralia racemosa *L.* v. sacchalinensis — — *p. d.*
Archangelica decurrens *Ledeb.* — *p. d.*
— officinalis *Hoffm.* — *p. d.*
Astrantia carinthiaca *Hoppe* — *p. d.*
— carniolica *Wulf.* — *p. d.*
— gracilis *Bartl.*
— major *L.* — *p. d.*
Athamanta Matthioli *Wulf.* — *p. d.*
Bunium montanum *Koch*
Bupleurum longifolium *L.* — *p. d.*
— rotundifolium *L.* — *a. d.*
— stellatum *L.* — *p. d.*
Carum Bulbocastanum *Koch*
Carvi *L.* — *b. d.*
Chaerophyllum aromaticum *L.* — *p. d.*
— bulbosum *L.* — *b. d.*
— dichotomum *Lag.* — *a. d.*
— nodosum *Lm.* — *p. d.*
— roseum *M. B.* — *p. d.*
— Villarsii *Koch* — *p. d.*
Cicuta virosa *L.* — *p. aq.*
Coriandrum sativum *L.* — *a. d.*
Cuminum Cyminum *L.* — *a. d.*
Daucus Carota *L.* — *b. d.*
Dorema Aucheri *Boiss.* — *p. d.*
Eryngium Bourgati *Gouan* — *p. d.*
— campestre *L.* — *p. d.*
— eburneum *Dene.* — *p. fr.*
— giganteum *M. B.* — *p. d.*
— maritimum *L.* — *p. d.*
— planum *L.* — *p. d.*
— Spinalba *Vill.* — *p. d.*
— Zabeli *Hort.* — *p. d.*
Ferula Ferulago *L.* — *p. d.*
— sulcata *Desf.* — *p. d.*
Foeniculum officinale *All.* — *p. d.*
Heracleum granatense *Boiss.* — *p. d.*
— longifolium *L.* — *p. d.*
— Mantegazzianum *Somm. et Lev.* — *p. d.*

Heracleum persicum *Desf.* — *p. d.*
— pubescens *M. B.* — *p. d.*
— Sphondylium *L.* — *p. d.*
Imperatoria Ostruthium *L.* — *p. d.*
Laserpitium gallicum *L.* — *p. d.*
— hispidum *Biebst.* — *p. d.*
— latifolium *L.* — *p. d.*
— Nestleri *Soyer-Willem.*
— pruthenicum *L.* — *p. d.*
— Siler *L.* — *p. d.*
Levisticum officinale *Koch* — *p. d.*
Ligusticum scoticum *L.* — *p. d.*
— Seguieri *Koch* — *p. d.*
Lophosciadium meifolium *DC.* — *p. d.*
Meum athamanticum *Jacq.* — *p. d.*
Molopospermum cicutarium *DC.* — *p. d.*
Myrrhis odorata *Scop.* — *p. d.*
Oenanthe aquatica *Lmk.* — *p. d. aq.*
— Phellandrium *Lmk.* — *b. d.*
— pimpinelloides *L.* — *p. d.*
Pastinaca sativa *L.* — *b. d.*
Petroselinum sativum *Hoffm.* — *b. d.*
Peucedanum coriaceum *Rchb.* — *p. d.*
— ruthenicum *M. B.* — *a. d.*
Pimpinella Anisum *L.* — *a. d.*
— magna *L.* — *p. d.*
Sanicula europaea *L.* — *p. d.*
Scandix Balansae *Reut.* — *p. d.*
— brachycarpa *Guss.* — *a. d.*
Selinum Carvifolia *L.* — *p. d.*
Seseli caespitosum *Sibth. et Sm.* — *p. d.*
— glaucum *L.* — *p. d.*
— gummiferum *Pall.* — *b. d.*
— montanum *L.* — *p. d.*
Silaus Besseri *DC.* — *p. d.*
Siler trilobum *Crantz* — *p. d.*
Sium Sisarum *L.* — *p. d.*
Smyrnium perfoliatum *L.* — *b. d.*
Tommasinia verticillaris *Bertol.* — *p. d.*
Tordylium maximum *L.* — *a. d.*

Urticaceae.

Cannabis sativa *L.* — *a. d.*
Parietaria judaica *L.* — *p. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
Urtica pilulifera *L.* — *a. d.*

Valerianaceae.

Centranthus ruber *DC.* — *p. d.*
Valeriana sambucifolia *Mikan* — *p. d.*
Valerianella olitoria *Moench* — *a. d.*
— rimosa *Bast.* — *a. d.*

Verbenaceae.

Verbena Aubletia *Jacq.* grandifl. — *a. d.*
— biserrata *H. B. & K.* — *a. d.*
— bracteosa *Michx.* — *a. d.*
— officinalis *L.* — *p. d.*
— urticifolia *L.* — *p. d.*
— venosa *Gill.* — *p. d.*

Violaceae.

Viola cornuta *L.* — *p. d.*
— elatior *Fr.* — *p. d.*
— palmata *L.* — *p. d.*
— pyrenaica *Rom.* — *p. d.*
— tricolor *L.* — *p. d.*

Desiderate werden bis zum 15. Februar erbeten.

HAMBURG, Januar 1908.

Professor Dr. E. ZACHARIAS.
C. WIDMAIER, Garteninspektor.
C. MANSKOPF, Obergehilfe.

Appendix II.

Lebende Pflanzen

zum Tausch angeboten von dem Botanischen Garten. 1908.

Warmhauspflanzen.

Acacia calamifolia Mill.
Anona Cherimolia Mill.
Azolla filiculoides Lam.
Biophytum sensitivum DC.
Cabomba caroliniana Gray
Centradenia floribunda Planch.
Coffea arabica L.
Cyperus alternifolius L.
— natalensis Hochst.
Davallia speluncae Baker
Dipteracanthus Schauerianus Nees
Dorstenia argentata Hook. f.
— maculata Lem.
Drymonia punctata Lindl.
Fittonia argyroneura E. Coem.
— Verschaffeltii E. Coem.
Hemigraphis colorata (Bl.) Hallier fil.
Heteranthera reniformis R. et P.
— zosterifolia Mart.
Himantophyllum Aitonii Hook.
Hydrocleis nymphoides Buchen.
Hydrolea spinosa L.
Lemna arrhiza L.
Marica humilis Klatt
Mimosa pudica L.
Myriophyllum proserpinacoides Gill.
Nymphaea stellata W. var. bulbifera
Peperomia incana A. Dietz
Pilea Spruceana Wedd.
Piper Betle L.
Pistia Stratiotes L.
Polypodium aureum L.
Polypodium pustulatum Forst.
— vacciniifolium Lgsdf. et Fisch.
Pontederia cordata L.
— crassipes Mart.
— montevidensis
Pothos aureus Linden
Sagittaria natans Michx.
Salvinia auriculata Aubl.
Sanseviera guineensis Willd.
Selaginella uncinata Spring.
Stenochlaena scandens Sm.
Tacca cristata Jack
— integrifolia Ker-Gawl.
Tamarindus indica L.
Theobroma Cacao L.
Toluifera balsamum L.
Tradescantia discolor L'Hérit.
— fuscata Lodd.
Urtica biloba Hort.

Sukkulenten.

Agave picta S. D.
Aloe cymbiformis Haw.
Cotyledon macrantha Sm.
— Scheidekeri
— stolonifera Bak.
Crassula lactea Ait.
— lycopodioides Lam.
— tetragona L.
Euphorbia canariensis L.
Haworthia aspera Haw.
Kleinia articulata Haw.
Mamillaria pusilla P. DC.

Mesembryanthemum blandum Haw.
— bulbosum Haw.
— caulescens Mill.
— curvifolium Haw.
— echinatum Lam.
— floribundum Haw.
— Lehmanni Eckl.
— lunatum Willd.
— pustulatum Haw.
— Salmii Haw.
Opuntia brachyarthra Engelm. et Big.
— camanchica Engelm. et Big.
— — v. leucospina
— — v. rubra
— Dillenii Haw.
mesacantha Raf f. cymochila
— missouriensis D. C.
— phaeacantha Engelm. f. major
— Rafinesquii Engelm.
— — arkansana
Othonna crassifolia L.
— Stahlii Solms
Sedum dendroideum Moç.
Sempervivum arboreum L. var. album.
— marginatum

Kalthauspflanzen.

Acacia suaveolens Willd.
Agathaea amelloides D. C.
Agathosma villosa Willd.
Andryala pinnatifida Ait.
Anthyllis Hermanniae L.
Argyranthemum gracile Sch. Bip.
Atriplex nummularia Lindl.
Bellis silvestris Cyrill.
Bellium bellidioides L.
Bosea yervamora L.
Chrysocoma Coma aurea L.
Convolvulus Cneorum L.
Crithmum maritimum L.
Elaeodendrum capense Eckl. et Zeyh.
Erigeron Karvinskianus DC.
Eriocephalus glaber Thunbg.
Eucalyptus melliodora A. Cunningh.
Gonospermum fruticosum Less.
Goodenia radicans Pers.
Grevillea robusta A. Cunningh.
Helichrysum Stoechas Don
Helxine Soleirolii Reg.
Hermannia glabrata L. fil.
Hippia frutescens L.
Hydrocotyle densiflora D. C.
— moschata Forst.
— peduncularis R. Br.
— sibthorpioides Lam.
Hymenanthera angustifolia R. Br.
Hypericum aegypticum L.
Isolepis prolifera R. Br.
Libonia floribunda C. Koch
Matthiola fenestralis R. Br.
Melaleuca imbricata Hort.
— minima Sm.
Messerschmidia fruticosa L.
Musschia Wollastoni Lowe
Parietaria arborea Ait.
Passerina pectinata Hort.
Pelargonium tetragonum L'Hérit.
— viscosum Harv. et Sond.
Phlomis fruticosa L.
Phylica ericoides L.
Polygonum equisetiforme Sibth. et Sm.
Pomaderris prunifolia A. Cunningh.
Pratia angulata Hook. fil.
Rehmannia angulata Hemsl.
Rhamnus Pallasii F. et Mey.
Rosmarinus officinalis L.
Rumex Lunaria L.
Salvia canariensis L.
Schinus molle L.
— dependens Ortg.
Senecio angulatus L.
— Heritieri D. C.
— oxyriifolius DC.

Senecio populifolius DC.
Silene fruticosa L.
Statice cordata L.
— minutiflora Guss.
— pectinata Ait.
— tatarica L.
Sterculia diversifolia G. Don.
Suaeda fruticosa Forsk.
Sutherlandia frutescens R. Br.
Teucrium betonicum L'Hérit
— flavum L.
— fruticans L.
Veronica cupressoides Hook. f.
— elliptica Forst.
— salicifolia Forst.
Viburnum pubescens Pursh
Westringia rosmariniformis Smith

Lebermoose.

Aneura pinguis Dumrt.
— — — f. fuscovirens Lindbg.
Aplozia lanceolata L.
Blasia pusilla N. ab E.
Blyttia Lyellii Endl. (Hook.)
Clevea hyalina Ldbg.
— Russeliana Mont.
Corsinia marchantioides Raddi
— — f. gymnocarpa Bisch.
Cyatophorum pinnatum
Dumortiera hirsuta Nees
— irrigua Tayl.
— velutina Schiffn.
Duvalia rupestris N. ab E.
Fegatella conica Corda
Fimbriaria Blumeana Gottsche
— Stahliana Steph.
Fossombronia angulosa Raddi
Grimaldia dichotoma Raddi
Lepidozia reptans L. (Dum.)
Marchantia emarginata Rein.
Marchantia paleacea Bertol.
— palmata Nees
— polymorpha L.
Mastigobryum trilobatum N. ab E.
Monoclea hibernica Hook.
Oxymitra pyramidata Bisch.
Pellia calycina (N. E.) Tayl.
— epiphylla (L.) Dum.
Plagiochasma Aitonia Lehm.
— crenulatum Gottsche
— elongatum L.
Preissia commutata N. ab E.
Reboulia hemisphaerica Radd.
Riccia Bischoffii Hüb.
— ciliata Hoffm.
— cristallina L.
— fluitans L.
— glauca L.
— intumescens Underw.
— Kirchhoffii Hüb.
— Lescuriana Aust.
— Michelii Raddi
— sorocarpa Bischoff
— Warnstorfii Limpr.
Sphaerocarpus Michelii Bell.
Targionia hypophylla Schrb.

Hamburg, Juli 1908.

Prof. Dr. **E. Zacharias.**
Inspektor **C. Widmaier.**

Appendix III.

Über die Bedingungen des Gedeihens der Kulturpflanzen und die Mittel zur Förderung desselben.

Im Auftrage der Landherrenschaften bearbeitet von Prof. Dr. ***H. Klebahn.***

Das Gedeihen der Kulturpflanzen und die Höhe ihrer Erträge sind von einer ganzen Reihe von Faktoren abhängig. Die gesteigerten Ansprüche, welche unsere Zeit an die Ausnutzung des Grundbesitzes stellt, machen es für jeden Landwirt zur Pflicht, diese Bedingungen kennen zu lernen und die Mittel anzuwenden, welche Wissenschaft und Praxis in gemeinsamer Arbeit in bezug auf die Steigerung der Bodenproduktion gefördert haben.

Besonders wichtige Faktoren für das Gedeihen der Pflanzen sind Licht und Wärme. Im Lichte und bei genügender Wärme bereiten die oberirdischen grünen Teile der Pflanze, besonders die Blätter, diejenigen Stoffe, welche den Pflanzenkörper aufbauen und die Träger seines Lebens sind, zunächst die Kohlehydrate, wie Stärke, Zucker, Zellulose, die nur aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff bestehen, und sodann die Eiweißsubstanzen, die außerdem namentlich noch Stickstoff enthalten.

Licht und Wärme hängen von der Witterung ab. Die verfügbare Menge des Sonnenlichts zu beeinflussen, liegt völlig außer dem Bereiche menschlicher Macht. Nur auf die Wirkung desselben läßt sich durch entsprechende Anbaumaßregeln, wie Auswahl des Standorts, frühere oder spätere Aussaat, engeren oder weiteren Stand der Pflanzen usw., ein gewisser Einfluß ausüben. Fehlende Wärme kann unter Umständen durch Kultur im Gewächshause ersetzt werden. Man macht davon hie und da beim Gemüsebau mit gutem Erfolge Gebrauch. Im Winter aber ist der Mangel an Licht bei dieser Art der Kultur ein Übelstand, dem man durch Anwendung von künstlichem Licht wohl schwerlich in nutzbringender Weise wird abhelfen können.

Aus dem Gesagten erhellt auch die Bedeutung, die eine gute Belaubung für das Gedeihen der Pflanzen hat. Im allgemeinen muß jede

Schädigung des Laubwerks durch Frost, Dürre, Insektenfraß, Pilzkrankheiten usw., weil sie die stoffbildenden Organe in ihrer Tätigkeit hemmt, eine Verminderung des Fruchtertrages nach sich ziehen. Allerdings kann ein Übermaß der Laubentwickelung unter Umständen auch ungünstige Nebenwirkungen im Gefolge haben, z. B. bei Kartoffeln die Ursache eines mangelhaften Knollenansatzes sein.

Das Material für die in den Blättern erzeugten Stoffe entnimmt die Pflanze ihrer Umgebung. Den Kohlenstoff liefert ihr die Kohlensäure, die in zwar sehr geringer, aber trotzdem unerschöpflicher Menge in der Luft enthalten ist.

Alle anderen Stoffe nimmt die Pflanze aus dem Erdboden auf. Die Beschaffenheit des Erdbodens ist daher von der größten Bedeutung für das Pflanzenleben. Aber gerade diese läßt sich in hohem Grade künstlich beeinflussen, und die Erfolge einer sachgemäß betriebenen Bodenkultur beruhen in erster Linie auf der geeigneten Behandlung des Bodens.

Aus dem Boden entnimmt die Pflanze vor allem das Wasser, das demselben teils aus der Tiefe, teils durch den Regen zugeführt wird. Das Wasser durchtränkt die Gewebe der Pflanze und liefert das Mittel, in welchem die chemischen Prozesse in der Pflanze sich abspielen. Außerdem aber treten seine Bestandteile, Wasserstoff und Sauerstoff in das Gefüge der Pflanzensubstanz ein.

Den richtigen Feuchtigkeitsgehalt des Bodens herbeizuführen, ist eine der wichtigsten Aufgaben der Bodenbearbeitung. Zu feuchter Boden kann unter Umständen durch Drainage, durch Anlage von Entwässerungsgräben usw. trockener gemacht werden. Trockener Boden kann durch Bewässerung zu höheren Erträgen gebracht werden. Bei Böden, deren obere Schichten sich lockern und austrocknen, während in der Tiefe Feuchtigkeit in reichlicher Menge vorhanden ist, hat man Festwalzen der oberen Schicht mit Erfolg verwendet.

Außer dem Wasser nimmt die Pflanze aus dem Boden noch eine Anzahl anderer Stoffe auf, nämlich erstens den Stickstoff und zweitens alle die Substanzen, die wir nach dem Verbrennen der Pflanze in der Asche vorfinden. Der Stickstoff und ein Teil der Aschenbestandteile, nämlich Kali, Kalk, Magnesia, Eisen, Phosphorsäure und Schwefelsäure, sind unentbehrliche Nährstoffe der Pflanze. Sie beteiligen sich zum Teil direkt bei der Zusammensetzung der Stoffe des Pflanzenkörpers, zum Teil spielen sie bei den chemischen Vorgängen, durch welche diese entstehen, eine im einzelnen noch nicht genauer aufgeklärte Rolle. Die Pflanze braucht von ihnen im Verhältnis zu ihrer Gesamtmasse nur geringe Mengen, aber sie kann nicht gedeihen, wenn auch nur ein einziger dieser Stoffe fehlt. Andererseits ist durch das wissenschaftliche Experiment der

sogenannten Wasserkulturen gezeigt worden, daß Pflanzen ganz ohne Erdreich vom Samen bis zur neuen Samenreife sich entwickeln, ja daß selbst Bäume jahrelang normal wachsen können, wenn ihre Wurzeln sich in Wasser befinden, das nur die erwähnten Stoffe in Lösung enthält.

In einem guten Erdboden findet die Pflanze diese Nährstoffe vor. Unter den Verhältnissen des natürlichen Pflanzenwuchses gelangen dieselben mit den Resten der absterbenden Pflanzen wieder in den Erdboden, und dieser behält seine Fruchtbarkeit im wesentlichen unvermindert bei, soweit nicht durch Auswaschen eine Verarmung der oberen Schichten, z. B. namentlich an kohlensaurem Kalk, eintritt. Wenn man aber den Boden jahraus jahrein intensiv bebaut und die Pflanzen aberntet, so entzieht man demselben nach und nach diese Stoffe, und die Ernten werden infolgedessen geringer. Daran ändert auch eine von Zeit zu Zeit eingeschaltete Brache nicht viel. Während derselben werden zwar im Boden noch enthaltene unlösliche Stoffe durch Verwitterung löslich gemacht und angesammelt, aber der Gesamtgehalt an Nährstoffen wird keineswegs vermehrt. Nur der Stickstoffgehalt kann durch die Tätigkeit der stickstoffbindenden Bakterien eine gewisse Anreicherung erfahren.

Der Bodenverarmung durch andauernde Aberntung wirkt die Düngung entgegen. Der Stalldünger, der aus Pflanzensubstanz hervorgegangen ist, enthält alle Stoffe in sich, deren die Pflanze zu ihrer Ernährung bedarf, wenn auch nicht immer in dem für diesen Zweck günstigsten Verhältnis. Dasselbe gilt im wesentlichen für alle anderen Arten tierischer einschließlich der menschlichen Auswurfstoffe. Bei der allmählichen Zersetzung des Düngers im Boden werden die in demselben enthaltenen Pflanzennährstoffe frei und den Pflanzen wieder zugänglich. Durch ausreichende Düngung kann also ein erschöpfter Boden wieder ertragsfähig gemacht werden.

Die Erkenntnis, daß die wirksamen Bestandteile des Düngers die in demselben enthaltenen einfachen chemischen Verbindungen sind, hat dahin geführt, diese Stoffe teils zur Verstärkung oder Ergänzung der Wirksamkeit des Stalldüngers, teils als alleinigen Dünger dem Boden direkt zuzuführen, und der große Verbrauch der sogenannten künstlichen Düngemittel lehrt am besten, daß sie sich bewährt haben. Die Substanzen, an denen der Boden am leichtesten erschöpft wird, und auf die es bei der künstlichen Düngung daher in erster Linie ankommt, sind 1. Kali, 2. Phosphorsäure, 3. Stickstoff.

Das Kali wird meistens in Gestalt des Kainits gegeben, eines z. B. in den Bergwerken von Staßfurt vorkommenden Begleiters des Steinsalzes. Der Kainit besteht aus schwefelsaurem Kalium, schwefelsaurem Magnesium und Chlormagnesium, enthält also neben dem Kali die

ebenfalls für die Pflanzenernährung notwendigen Stoffe Schwefelsäure und Magnesia. Außer dem Kainit kommen noch einige andere künstliche Kalidünger in Betracht; für Gartenkulturen wird z. B. das sogenannte 40prozentige Kalisalz empfohlen.

Um dem Boden Phosphorsäure zuzuführen, werden jetzt am häufigsten Superphosphate oder Thomasmehl verwendet. Superphosphate sind phosphorsaure Salze, in denen man durch einen Säurezusatz die Phosphorsäure leicht löslich gemacht hat. Die Thomasschlacke wird bei der Reinigung des aus phosphorhaltigen Erzen gewonnenen Roheisens erhalten. Zu einem feinen Mehl gemahlen, enthält sie die Phosphorsäure in einer den Pflanzen verhältnismäßig leicht zugänglichen Form.

Der Stickstoff wird von den Pflanzen am leichtesten in Form der Salpetersäure aufgenommen. Als künstlichen Stickstoffdünger verwendet man daher meistens den Chilesalpeter. Neuerdings kommt auch vielfach das schwefelsaure Ammoniak, ein Nebenprodukt der Gasfabrikation und der Kokerei, zur Verwendung. Das Ammoniak wird im Erdboden durch die Tätigkeit der nitrifizierenden Bakterien in Salpetersäure umgewandelt und kommt dann in dieser Form den Pflanzen zugute. Vielleicht nehmen einige unserer Kulturpflanzen das Ammoniak auch direkt auf; doch ist diese Frage noch nicht genügend geklärt. Wegen der leichten Löslichkeit wendet man die Stickstoffdünger gern als Kopfdüngung an, während die Kali- und Phosphorsäuredünger in der Regel vor der Bestellung untergebracht werden.

Vergleichende Düngeversuche haben gezeigt, daß die Ernteerträge mit zunehmender Gabe jedes einzelnen der drei Hauptdüngemittel bis zu einem Höchstbetrage steigen, vorausgesetzt, daß der in Betracht kommende Nährstoff im Boden fehlt, und das die beiden anderen in ausreichender Menge vorhanden sind oder gleichzeitig gegeben werden. Ist dieser Höchstbetrag erreicht, so nützt eine weitere Zuführung des betreffenden Düngemittels nichts. Hieraus ergibt sich, daß, wenn der Boden an allen drei Pflanzennährstoffen arm ist, die Anwendung bloß eines einzigen der drei künstlichen Düngemittel keinen Zweck hat, sondern daß man im allgemeinen alle drei, eine sogenannte Volldüngung, geben muß. Es können aber besondere Fälle eintreten. Die chemische Bodenuntersuchung kann lehren, daß es an einem bestimmten Stoffe im Boden fehlt. Der vergleichende Düngeversuch kann zeigen, daß die Zufuhr eines bestimmten Stoffes die Erträge erheblich steigert. Trotz reichlicher Stallmistdüngung kann z. B. nicht genügend verfügbarer Stickstoff im Boden sein, weil sich die Mistbestandteile nur langsam zersetzen. Dann ist eine einseitige Düngung angebracht, im letzteren Falle eine solche mit Chilesalpeter oder schwefelsaurem Ammoniak. Wenn aber der

Stalldünger in so überreichlicher Menge aufgebracht wird und seit Jahren aufgebracht ist, daß dieser allein schon die höchsten Erträge herbeiführt, dann kann sich eine künstliche Düngung überhaupt nicht mehr bemerkbar machen, wie sich z. B. bei Düngeversuchen auf Gemüse im Hamburger Marschgebiete gezeigt hat. Aus allen diesen Verhältnissen erkennt man zugleich den praktischen Wert der chemischen Bodenuntersuchung und des vergleichenden Düngeversuchs.

Außer den im voraufgehenden besprochenen findet noch eine Reihe anderer Stoffe als Düngemittel Verwendung. Der Perguano ist reich an Phosphorsäure und Stickstoff, spielt aber keine Rolle mehr, da die Guanolager der Erschöpfung nahe sind. Manche Abfallprodukte der Verwertung der Tierkörper werden als Düngemittel benutzt. Die Knochen sind ein wertvoller Phosphorsäuredünger, enthalten die Phosphorsäure aber in einer schwer zugänglichen Form und bedürfen daher einer Aufschließung. Haare, Hornspäne, Häute, Federn, Blutmehl, Heringe und andere Fische usw. sind stickstoffreiche Stoffe und liefern bei der Zersetzung im Erdboden Ammoniak. Der Wert aller dieser Dinge als Düngemittel bemißt sich nach ihrem Gehalt an Phosphorsäure, Stickstoff und Kali und nach der Leichtigkeit, mit denen diese Substanzen bei der Zersetzung den Pflanzen zugänglich werden. Eine besondere Wirkung kommt ihnen nicht zu, und vor einer Überschätzung derselben ist daher zu warnen.

Auch der Wert des Stalldüngers hängt von seinem Gehalt an den drei wiederholt genannten Substanzen, Kali, Phosphorsäure und Stickstoff, ab. Der Gehalt an diesen Stoffen erfährt aber Änderungen, wenn der Mist längere Zeit aufbewahrt wird, denn dieser ist eine leicht zersetzbare Masse, in der zahllose niedere Organismen tätig sind, sie in einfachere Verbindungen zu zerlegen. Diese Vorgänge, sehr erwünscht, wenn der Dünger bereits dem Erdboden einverleibt ist, führen zu einer schädlichen Verminderung seines Wertes, wenn er längere Zeit der Witterung ausgesetzt wird. Eine geeignete Konservierung des Düngers muß daher eine Hauptsorge jedes Landwirts sein. Das Entweichen des flüchtigen Ammoniaks ist möglichst zu verhüten, dadurch daß man den Luftzutritt beschränkt; ferner ist das Auswaschen des Mistes durch den Regen zu vermeiden und endlich der Verlust der Jauche, die sehr viele wertvolle Stoffe enthält. Sehr vorteilhaft ist für diese Zwecke die Verwendung dichter, auch oben luftdicht verschließbarer Gruben. Geeignete Einstreu, z. B. Torfstreu, trägt viel dazu bei, die Jauche festzuhalten und die freiwerdenden Stoffe zu binden. Man hat ammoniakbindende chemische Mittel versucht, doch ist ihre Wirkung, z. B. die des Gipses, nicht sicher oder ihre Anwendung aus andern Gründen nicht tunlich. Zweckmäßig scheint auch, wo sie wirtschaftlich durch-

fühlbar ist, eine gesonderte Aufbewahrung der Jauche und der festen Bestandteile zu sein. Die wissenschaftlichen Versuchsansteller wenden diesen Gegenständen neuerdings besondere Aufmerksamkeit zu.

Noch gar nicht erwähnt wurde im voraufgehenden die Bedeutung des Kalks als Düngemittel. Der Kalk ist zwar auch ein notwendiger Pflanzennährstoff, aber so viel Kalk, wie die Pflanzen brauchen, ist fast in jedem Boden enthalten und es tritt nicht leicht eine Erschöpfung an dieser Substanz ein; dasselbe gilt auch für die Magnesia und das Eisen.

Wenn trotzdem eine Kalkdüngung in manchen Fällen eine vorteilhafte Wirkung hat, so muß die Erklärung dafür in den chemischen Umsetzungen oder sonstigen Veränderungen, die der Kalk im Boden hervorruft, gesucht werden. Der Kalk neutralisiert den sauren Humus, beschleunigt die Zersetzung der Humusbestandteile, die Bildung des Ammoniaks und der Salpetersäure und beeinflußt dadurch namentlich humusreiche Böden, z. B. den kalkarmen Moorboden, in vorteilhafter Weise. Auch auf schwerem Tonboden kann er günstig wirken, indem er den Boden lockert. Diese Wirkung gehört aber in das Gebiet der physikalischen Bodenveränderungen. Man gibt den Kalk am besten auf schwerem Boden in Form des gebrannt-gelöschten oder in Gestalt des gemahlenen gebrannten Kalkes, den man aufstreut und durch Pflügen und Eggen innig mit der Ackerkrume mischt. Mit ähnlichem Erfolge können auch der gewöhnliche kohlensaure Kalk sowie der Mergel verwandt werden, letzterer namentlich auch für Verbesserung schlechten Sandbodens; doch muß die Anwendung mit Vorsicht geschehen, da namentlich leichte Böden gegen starke Kalkzufuhr sehr empfindlich sind. Weil der Kalk und der Mergel in derselben Weise die Zersetzung des Düngers wie die des Humus beschleunigen, so ist auf gekalktem oder gemergeltem Boden eine häufigere Düngung erforderlich, wenn nicht der anfangs sehr geförderte Pflanzenwuchs zu einer Erschöpfung des Bodens führen soll.

Bei der voraufgehenden Darstellung ist die stillschweigende Voraussetzung gemacht worden, daß die Ansprüche der verschiedenen Kulturpflanzen an die Pflanzennährstoffe im wesentlichen dieselben seien. Das trifft auch, soweit es sich gegenwärtig übersehen läßt, in bezug auf die Qualität der Nährstoffe zu, d. h. alle Kulturpflanzen bedürfen des Kalis, der Phosphorsäure und des Stickstoffs, und ein Boden, der diese Stoffe in genügender Menge enthält, ist hinsichtlich seines Nährstoffgehalts für jede dieser Pflanzen geeignet. Dagegen unterliegt es keinem Zweifel, daß die Ansprüche der einzelnen Pflanzen an die Quantität der Nährstoffe ziemlich verschieden sind.

Eine ganz eigenartige Stellung nehmen die Leguminosen ein. Diese können infolge ihres Zusammenlebens mit bestimmten Bodenbakterien,

welche den freien Stickstoff der Luft zu binden vermögen, der Stickstoffdüngung ganz oder fast ganz entbehren, falls die Bakterien in genügender Menge im Boden enthalten sind; ein mit Leguminosen bestellter Boden reichert sich sogar an Stickstoff an. Hierauf beruht die vorteilhafte Verwendung der Leguminosen, zumal der Lupinen, zur Gründüngung. Ferner kann auf Grasland an Stickstoffdünger gespart werden, wenn es sich erreichen läßt, daß ein genügender Bestand von Leguminosen, namentlich Klee, den Gräsern beigemengt ist.

Bei den übrigen Pflanzen handelt es sich, soweit wir wissen, hinsichtlich ihrer Ansprüche an die Nährstoffe immer nur um ein Mehr oder Weniger. Genaue Ermittelungen über das Nährstoffbedürfnis der einzelnen Pflanzen sind nicht vorhanden. In einzelnen Lehrbüchern finden sich Zahlenangaben, aber die Verfasser teilen sie mit, ohne für die Richtigkeit derselben einzutreten; auch beziehen sie sich meist nur auf die großen landwirtschaftlichen Feldfrüchte, während es in bezug auf die Pflanzen des Gemüse- und namentlich des Gartenbaues noch fast ganz an wissenschaftlich begründeten Erfahrungen fehlt. Es wäre wünschenswert, daß sich die Versuchsstationen in höherem Grade dieser Fragen annehmen.

Im voraufgehenden ist der Erdboden nur als Träger der Pflanzennährstoffe betrachtet worden. Wenn es auch in sorgfältig gepflegten wissenschaftlichen Versuchen möglich ist, Pflanzen ganz ohne Erdboden oder in einem beliebigen Erdboden aufzuziehen, falls nur ihren Wurzeln eine Lösung der nötigen Nährstoffe geboten wird, so sind doch in der praktischen Pflanzenkultur auch die sonstigen Eigenschaften des Bodens von der größten Bedeutung. Je nachdem der Erdboden direkt aus der Zersetzung der ursprünglichen Gesteine hervorgegangen oder aus den Trümmern später zusammengeschwemmt ist, je nachdem Ton, Sand, Kalk oder Humus seinen Hauptbestandteil bildet oder aus Mischungen dieser Stoffe besteht, sind die Eigenschaften, die man als physikalische bezeichnet, wesentlich verschieden. Der Boden ist für Wasser und für Luft leicht oder schwer durchlässig, hält eine größere oder eine geringere Menge Wasser und ebenso die Pflanzennährstoffe fest oder läßt die letzteren leicht auswaschen, er erwärmt sich leicht oder schwer und kühlt ebenso leicht oder schwer wieder ab usw. Es leuchtet ein, daß dies Eigenschaften sind, die unter den wechselnden Verhältnissen der Witterung für das Gedeihen der Pflanzen von größter Wichtigkeit sein müssen.

In der mechanischen Bodenbearbeitung und in der Düngung hat der Landwirt Mittel in der Hand, die physikalischen Eigenschaften des Bodens zu beeinflussen. Durch Umgraben wird der Boden gelockert, für Wasser und Luft durchlässiger gemacht, das

Eindringen der Wurzeln erleichtert und die zersetzende Einwirkung der Witterung auf die Ackerkrume gefördert. Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen wurden oben bereits erwähnt. Durch Mischung verschiedener Bodenarten können leichte Böden schwerer, schwere leichter gemacht werden. Zufuhr von Kalk lockert schwere Tonböden und beschleunigt die Zersetzung des Humus. Durch den Stalldünger werden Stoffe in den Boden gebracht, die in Humus übergehen. Indem der Humus bei der Bodenbearbeitung mit den mineralischen Bestandteilen des Bodens gemischt wird, wirkt er lockernd auf schwere Böden und macht sie durchlässiger für Wasser und Luft, während er lockere Sandböden bündiger macht und ihr Aufsaugevermögen für Wasser und die darin gelösten Stoffe erhöht. Die dunkle Farbe, die er dem Boden verleiht, fördert die Erwärmbarkeit durch die Sonnenstrahlen. Bei der allmählichen Zersetzung des Humus entsteht neben anderen Stoffen Kohlensäure, die aufschließend auf die Mineralbestandteile des Bodens einwirkt. Außerdem wird durch den Stallmist die Tätigkeit der Bakterien im Boden stark beeinflußt. Das alles sind Eigenschaften des Stalldüngers, die dem künstlichen Dünger abgehen; es sind sogar Fälle bekannt, wo der künstliche Dünger auf die physikalischen Verhältnisse des Bodens ungünstig einwirkt.

Es kommt nicht selten vor, daß, trotzdem der Landwirt alles getan zu haben glaubt, um gute Ernten zu erzielen, doch der Erfolg nicht der erwartete ist oder die Ernten zurückgehen. Es ist natürlich ganz unmöglich, für solche Fälle im voraus Gültiges über die Ursache zu sagen oder Ratschläge zur Abhilfe zu erteilen. Nur einige allgemeine Gesichtspunkte lassen sich angeben. Zunächst wird man sich die Frage vorzulegen haben, ob die Bodenverhältnisse für die betreffenden Kulturen überhaupt günstige waren, oder ob in denselben durch irgendwelche Umstände erhebliche Veränderungen eingetreten sind. Im großen landwirtschaftlichen Betriebe wendet man mit bestem Erfolge einen über mehrere Jahre sich erstreckenden Fruchtwechsel an, um eine zu einseitige Inanspruchnahme des Bodens zu vermeiden. Beim Gemüsebau, der in kleineren Betrieben ausgeführt wird, pflegt derselbe Boden alljährlich nicht selten zu zwei Ernten ausgenutzt zu werden, und dieselbe Frucht folgt womöglich alle zwei Jahre oder häufiger auf demselben Boden. Es ist damit zu rechnen, daß eine Verarmung des Bodens an bestimmten Stoffen eintritt, oder daß durch die zum Ersatz verwendete reichliche Düngung eine Anhäufung schädlicher Stoffe zustande kommt.

In sehr vielen Fällen wird man die Ursache des Mißerfolgs der Kulturen in der Ansammlung der Keime schädlicher Organismen zu suchen haben. Fast jede Pflanze hat eine Anzahl Feinde, teils aus dem Tierreich, teils aus dem Pflanzenreich, und der Massenbau fördert

erfahrungsgemäß deren Vermehrung, um so mehr, je mehr sich der Anbau in kurzen Pausen auf denselben oder benachbarten Feldern wiederholt. In solchen Fällen, wo die Schädlinge vom Boden aus die Pflanzen befallen, kann es zu einer derartigen Verseuchung des Bodens kommen, daß der Anbau der empfänglichen Pflanzen überhaupt zur Unmöglichkeit wird. Die Rübenmüdigkeit des Bodens ist ein bekanntes Beispiel; in diesem Falle sind kleine Würmer (Älchen), die im Boden leben und in die Rübenwurzeln eindringen, die Ursache. Die kropfartigen Anschwellungen an den Wurzeln der Kohlpflanzen (Kohlhernie) werden durch einen Pilz verursacht, dessen Keime sich im Boden befinden. Auch die Schorfkrankheit der Selleriеknollen, über die gegenwärtig im hamburgischen Marschgebiete viel geklagt wird, scheint, soweit die bisherigen Untersuchungen erkennen lassen, auf einem Pilze zu beruhen, der vom Boden aus in die Knollen eindringt.

Wo sich solche Krankheiten einmal eingenistet haben, ist es sehr schwer, sie wieder los zu werden. Wenn man die Krankheiten noch nicht genau kennt, was sehr oft der Fall ist, muß der erregende Organismus erst gefunden und in seinen Lebensverhältnissen untersucht werden, um zu sehen, ob es eine schwache Seite gibt, wo er anzugreifen ist. Aber auch dann bleibt die Bekämpfung oft eine mühsame Sache. Bei Bodenverseuchung ist Fruchtwechsel mit längeren Pausen, wenn er anwendbar ist, mitunter ein gutes Mittel. Es gibt aber auch Organismen, die im Boden weiter leben, oder deren Keime jahrelang lebendig bleiben. In solchen Fällen muß versucht werden, die Schädlinge im Boden zu töten. Man hat verschiedenartige Giftstoffe, wie Schwefelkohlenstoff, Kupferpräparate, Karbolineum und andere, empfohlen, und es werden gegenwärtig von verschiedenen Versuchsstationen (auch im hamburgischen Marschgebiete) Versuche damit gemacht. Wesentlich ist die Frage, ob sie eine genügende Giftwirkung auf die Schädlinge ausüben, ohne selbst der nachfolgenden Feldfrucht zu schaden; auch die Rentabilitätsfrage ist zu prüfen. Das ganze Gebiet ist noch neu und muß durch Zusammenarbeiten von Wissenschaft und Praxis gefördert werden. Es wäre zu wünschen, daß die Versuchsstationen, die sich bisher wesentlich mit den großen Feldfrüchten beschäftigt haben, auch dem Gemüse- und Gartenbau ihre Aufmerksamkeit zuwenden, oder daß besondere Stationen zur Pflege dieser Gebiete eingerichtet würden.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

Die bisher erschienenen Hefte des **Jahrbuches der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten** enthalten außer den Jahresberichten folgende Arbeiten:

I. Jahrgang. 1883.

Dr. J. G. Fischer. Über einige afrikanische Reptilien, Amphibien und Fische des Naturhistorischen Museums. 40 S. und 3 Tafeln.

Prof. Dr. A. Gerstäcker (Greifswald). Bestimmung der von Dr. G. A. Fischer während seiner Reise nach dem Massailand gesammelten Coleopteren. 23 S.

Dr. O. Mugge. Über die Zwillingsbildung des Kryolith. 12 S. und 6 Holzschnitte.

Dr. E. Rautenberg. Bericht über ein Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf. 13 S. und 2 Tafeln.

Prof. Dr. R. Sadebeck. Untersuchungen über die Pilzgattung Exoascus und die durch dieselbe um Hamburg hervorgerufenen Baumkrankheiten. 34 S. und 4 Tafeln.

II. Jahrgang. 1884.

Prof. Dr. Pagenstecher. Die Vögel Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 27 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Pagenstecher. Die von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Säugetiere. 18 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Pagenstecher. Megaloglossus Woermanni, eine neue Form makroglosser Fledermäuse. 7 S. und 1 Tafel.

Dr. J. G. Fischer. Ichthyologische und herpetologische Bemerkungen. 75 S. und 4 Tafeln.

Dr. F. Karsch. Verzeichnis der von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Myriopoden und Arachnoïden. 9 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Th. Studer (Bern). Die Seesterne Südgeorgiens nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 26 S. und 2 Tafeln.

Dr. E. Rautenberg. Ein Urnenfriedhof in Altenwalde. 25 S. mit 16 Abbildungen und 1 Tafel.

III. Jahrgang. 1885.

Dr. J. G. Fischer. Über zwei neue Eidechsen des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 8 S. und 1 Tafel.

Dr. Kurt Lampert (Stuttgart). Die Holothurien von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 14 S. und 1 Tafel.

Prof. Dr. Eduard von Martens (Berlin) und Dr. Georg Pfeffer. Die Mollusken von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882 und 1883. 73 S. und 4 Tafeln.

Dr. Georg Pfeffer. Mollusken, Krebse und Echinodermen von Cumberland-Sund, nach der Ausbeute der Deutschen Nordpol-Expedition 1882 und 1883. 28 S. und 1 Tafel.

Dr. Georg Pfeffer. Neue Pennatuliden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 11 S.

Dr. E. Rautenberg. Neue Funde vor Altenwalde. 8 S. und 1 Tafel.

Dr. E. Rautenberg. Über Urnenhügel mit La-Tène-Geräten an der Elbmündung. 30 S. mit 5 Abb. u. 3 Tafeln.

IV. Jahrgang. 1886.

Dr. L. Prochownik. Messungen an Südseeskeletten mit besonderer Berücksichtigung des Beckens. 40 S. und 4 Tafeln.

Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882–83. 110 S. und 7 Tafeln.

Dr. E. Rautenberg. Römische und germanische Altertümer aus dem Amte Ritzebüttel und aus Altenwalde. 11 S. und 2 Tafeln.

V. Jahrgang. 1887.

Dr. J. G. Fischer. Herpetologische Mitteilungen. 52 S. und 4 Tafeln.

Dr. W. Michaelsen. Die Oligochaeten von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882–83. 21 S. und 2 Tafeln.

Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882–83. 2. Teil. Die Amphipoden. 68 S. und 3 Tafeln.

VI. Jahrgang. 1888.

Erste Hälfte.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. 17 S. und 1 Tafel.

C. W. Lüders. Der große Goldfund in Chiriqui im Jahre 1859. 7 S. und 6 Tafeln.

Zweite Hälfte.

Dr. Georg Pfeffer. Übersicht der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann in Ägypten, auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken und Krebse. 36 S.

Dr. Georg Pfeffer. Zur Fauna von Südgeorgien. 19 S.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. 13 S. und 1 Tafel.

Dr. W. Michaelsen. Die Gephyreen von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882–83. 13 S. und 1 Farbentafel.

Dr. A. Voigt. Lokalisierung des ätherischen Öles in den Geweben der Alliumarten. 13 S.

Dr. C. Brick. Beitrag zur Kenntnis und Unterscheidung einiger Rothölzer, insbesondere derjenigen von Bahia nitida Afz., Pterocarpus santalinoides l'Hér. und Pt. santalinus L. f. 9 S.

Dr. Johannes Classen. Beobachtungen über die spezifische Wärme des flüssigen Schwefels. 28 S. und 2 Tafeln.

Dr. C. Gottsche. Kreide und Tertiär bei Hemmoor in Nordhannover. 12 S.

G. Gercke. Vorläufige Nachricht über die Fliegen Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882–83. 2 S.

VII. Jahrgang. 1889.

Dr. W. Michaelsen. Die Lumbriciden Norddeutschlands. 19 S.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann im Mündungsgebiet des Sambesi gesammelten Terricolen. Anhang: 1. Diagnostizierung einiger Terricolen aus Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande. 2. Chylustaschen bei Eudriliden. 30 S. und 4 Tafeln.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. III. 12 S.

Dr. Georg Pfeffer. Die Fauna der Insel Jeretik, Port Wladimir, an der Murmanküste. Nach den Sammlungen des Herrn Kapitän Horn. 1. Teil: Die Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken, Brachiopoden, Krebse, Pantopoden und Echinodermen. Nebst einer anhänglichen Bemerkung über die Insekten. 34 S.

Dr. Georg Pfeffer. Die Bezeichnungen für die höheren systematischen Kategorien in der Zoologie. 10 S.

Dr. Georg Pfeffer. Die Windungsverhältnisse der Schale von Planorbis. 16 S. und 1 Tafel.

Dr. Georg Pfeffer. Über einen Dimorphismus bei den Weibchen der Portuniden. 8 S. und 2 Tafeln.

VIII. Jahrgang. 1890.

Dr. Johannes Petersen. Beiträge zur Petrographie von Sulphur Island, Peel Island, Hachijo und Mijakeshima. 58 S. mit 4 Abbildungen im Text und 2 Tafeln.

Prof. Dr. R. Sadebeck. Kritische Untersuchungen über die durch Taphrinaarten hervorgebrachten Baumkrankheiten. 37 S. mit 5 Tafeln Abbildungen.

Dr. O. Burchard. Beiträge und Berichtigungen zur Laubmoosflora der Umgegend von Hamburg. 25 S.

Dr. C. Apstein, Kiel. Zoologisches Institut. Die Alciopiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 19 S. mit 1 Tafel.

Prof. Dr. K. Kraepelin. Revision der Skorpione. I. Die Familie der Androctonidae. 144 S. mit 2 Tafeln.

Dr. F. W. Klatt. Die von Dr. Fr. Stuhlmann und Dr. Fischer in Ostafrika gesammelten Kompositen und Irideen. 4 S.

B. Walter. Eine charakteristische Absorptionserscheinung des Diamanten. 5 S. mit 1 Tafel.

B. Walter. Über das α-Monobromnaphthalin. 2 S.

Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. IV. 42 S. und 1 Tafel.

Dr. Johannes Petersen. Der Boninit von Peel Island. Nachtrag zu den Beiträgen zur Petrographie von Sulphur Island usw. 9 S.

Dr. F. Wibel. Beiträge zur Geschichte, Etymologie und Technik des Wismuts und der Wismutmalerei. 25 S.

IX. Jahrgang. 1891.

Erste Hälfte.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Terricolen. Anhang: I. Übersicht über die Teleudrilinen. II. Die Terricolenfauna Afrikas. 72 S. mit 4 Tafeln Abbildungen.

Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig. Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Ostafrika. 88 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.

Dr. Heinr. Lenz in Lübeck. Spinnen von Madagaskar und Nossibé. 22 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.

Prof. Dr. A. Gerstäcker. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Termiten, Odonaten und Neuropteren. 9 S.

Dr. Cäsar Schäffer. Die Collembolen von Südgeorgien nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882/83. 9 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Prof. Dr. R. Sadebeck. Die tropischen Nutzpflanzen Ostafrikas, ihre Anzucht und ihr ev. Plantagenbetrieb. Eine orientierende Mitteilung über einige Aufgaben und Arbeiten des Hamburgischen Botanischen Museums und Laboratoriums für Warenkunde. 26 S.

C. W. Lüders. Über Wurfwaffen. 15 S. mit 15 Tafeln Abbildungen.

Dr. B. Walter. I. Über die lichtverzögernde Kraft gelöster Salzmoleküle. II. Ein Verfahren zur genaueren Bestimmung von Brechungsexponenten. 35 S.

IX. Jahrgang. 1891.

Zweite Hälfte.

Dr. G. Mielke. Anatomische und physiologische Beobachtungen an den Blättern einiger Eukalyptusarten. 27 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann am Victoria Nyanza gesammelten Terricolen. 14 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Dr. A. Gerstäcker. Bestimmung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hemiptera. 16 S.

Dr. v. Linstow in Göttingen. Helminthen von Südgeorgien. Nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882—83. 19 S. mit 3 Tafeln Abbildungen.

Dr. W. Fischer in Bergedorf. Übersicht der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und an der gegenüberliegenden Festlandsküste gesammelten Gephyreen. 11 S. mit 1 Tafel.

Dr. W. Michaelsen. Polychaeten von Ceylon. 23 S. mit 1 Tafel Abbildungen.

Dr. F. W. Klatt. Die von Frau Amalia Dietrich für das frühere Museum Godeffroy in Westaustralien gesammelten Kompositen. 3 S.

Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn Dr. Fischer 1884 und Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser. 4 S.

Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn E. Uhle in Estado de Sta. Catharina (Brasilien) gesammelten Kompositen. 5 S.

X. Jahrgang. 1892.

Erste Hälfte.

Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. W. Fischer in Bergedorf. Weitere Beiträge zur Anatomie und Histologie des Sipunculus indicus Peters. 12 S. mit 1 Tafel. 2. F. Koenike in Bremen. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hydrachniden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 55 S. mit 3 Tafeln. 3. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Reptilien und Amphibien, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 37 S. mit 2 Tafeln Abbildungen. 4. Dr. Anton Reichenow. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Vögel. 27 S.

Beiheft in 4° mit 1 Karte, 2 Textfiguren und 7 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 1. Heft.

X. Jahrgang. 1892.

Zweite Hälfte.

A. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum. 1. Prof. Dr. R. Sadebeck. Die parasitischen Exoasceen. Eine Monographie 110 S. mit 3 Doppeltafeln. 2. Dr. C. Brick. Über Nectria cinnabarina (Tode) Fr. 14 S. 3. Dr. F. W. Klatt. Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexiko gesammelten Kompositen. 4 S.

B. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Fische, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 49 S. mit 3 Tafeln. 2. Franz Friedr. Kohl in Wien. Hymenopteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 13 S. mit 1 Tafel. 3. Dr. Gustav Mayr. Formiciden, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 9 S. 4. V. v. Röder, Hoym in Anhalt. Dipteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 4 S. 5. Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden. Lepidopteren, gesammelt in Ostafrika 1888/89 von Dr. Franz Stuhlmann. 56 S. 6. Dr. Alexander Tornquist in Straßburg. Fragmente einer Oxfordfauna von Mtaru in Deutsch-Ostafrika nach dem von Dr. Stuhlmann gesammelten Material. 26 S. mit 3 Tafeln.

C. Prof. Dr. Adolf Wohlwill. Hamburg während der Pestjahre 1712—1714. 118 S.

XI. Jahrgang. 1893.

A. Dr. J. J. Reincke. Die Cholera in Hamburg und ihre Beziehungen zum Wasser. 102 S. mit 5 Abbildungen im Text und 7 Tafeln.

B. Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Hermann Strebel. Die Steinskulpturen von Santa Lucia Cozumahualpa (Guatemala) im Museum für Völkerkunde. 18 S. mit 4 Tafeln.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Über das Hamburger Leuchtgas. 33 S.

Beiheft in 8° mit 3 Tafeln: K. Kraepelin. Revision der Skorpione. II. Scorpionidae und Bothriuridae; Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 2. Heft.

XII. Jahrgang. 1894.

A. Mitteilungen der Sternwarte. 1. Prof. G. Rümker. Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternläufen. Ausgeführt auf der Hamburger Sternwarte in den Jahren 1871–1880. 62 S. 2. Dr. Carl Stechert. Bahnbestimmung des Planeten (258) Tyche. 41 S.

B. Mitteilungen aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. 1. A. Voller. Photographische Registrierung von Störungen magnetischer und elektrischer Meßinstrumente durch elektrische Straßenbahnströme und deren Verhütung. Mit 1 Planskizze und 2 Kurventafeln. 13 S. 2. A. Voller. Versuche über die Schutzwirkung von Holzleisten und Stanniolsicherungen gegen den Eintritt hochgespannter Ströme in Schwachstromleitungen bei Berührung mit elektrischen Straßenbahnleitungen. 12 S.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Wie ist das Verhältnis der schwefligen zur Schwefelsäure in den Verbrennungsprodukten des Leuchtgases? 11 S. mit 1 Tafel.

D. Dr. Emil Wohlwill: Galilei betreffende Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek. 77 S.

E. Dr. Karl Hagen. Holsteinische Hängegefäßfunde der Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer zu Hamburg. 18 S. mit 6 Abbildungen im Text und 4 Tafeln.

Beiheft in 8°, enthaltend:

1. Dr. V. Vávra: Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann gesammelten Süßwasser-Ostracoden Sansibars. Mit 52 Abbildungen im Text. 2. W. Bösenberg und Dr. H. Lenz: Ostafrikanische Spinnen, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889. Mit 2 Tafeln. 3. Professor Dr. P. Kramer: Über zwei von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelte Gamasiden. Mit 1 Tafel. 4. A. D. Michael: Über die auf Südgeorgien von der deutschen Station 1882–83 gesammelten Oribatiden. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Nachtrag zu Teil I der Revision der Skorpione. 6. Prof. Dr. R. Latzel: Myriopoden aus der Umgebung Hamburgs. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Prof. Dr. R. Latzel: Beiträge zur Kenntnis der Myriopodenfauna von Madeira, den Selvages und den Kanarischen Inseln. Mit 5 Abbildungen im Text. 8. S. A. Poppe und A. Mrázek, Entomostraken des Naturhistorischen Museums in Hamburg: 1. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Süßwasser-Kopepoden. Mit 2 Tafeln. 2. Entomostraken von Südgeorgien. Mit 1 Tafel. 3. Die von Herrn Dr. H. Driesch auf Ceylon gesammelten Süßwasser-Entomostraken. Mit 1 Tafel.

Beiheft in 4° mit 9 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 3. Heft.

XIII. Jahrgang. 1895.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Zur Geschichte des Gottorper Vergleichs vom 27. Mai 1768. 42 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Justus Brinckmann. Beiträge zur Geschichte der Töpferkunst in Deutschland (1. Königsberg in Preußen, 2. Durlach in Baden). 35 S.

C. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. A. Voller. Mitteilungen über einige im Physikalischen Staats-Laboratorium ausgeführte Versuche mit Röntgenstrahlen. 17 S. mit 7 Tafeln.

Beiheft in 8°, enthaltend Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum:

1. Prof. Dr. C. Chun: Beiträge zur Kenntnis ostafrikanischer Medusen und Siphonophoren nach den Sammlungen Dr. Stuhlmanns. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. Graf Attems: Beschreibung der von Dr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Myriopoden. Mit 1 Tafel. 3. Dr. G. Pfeffer: Ostafrikanische Echiniden, Asteriden und Ophiuriden, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 4. Prof. Dr. K. Lampert: Die von Dr. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889 an der Ostküste Afrikas gesammelten Holothurien. Mit 4 Abbildungen im Text. 5. Dr. de Man: Über neue und wenig bekannte Brachyuren des Hamburger und Pariser Museums. Mit 3 Tafeln. 6. Prof. Dr. K. Kraepelin: Neue und wenig bekannte Skorpione. Mit 1 Tafel. 7. Dr. C. Schäffer: Die Collembola der Umgebung von Hamburg und benachbarter Gebiete. Mit 4 Tafeln. 8. Prof. Dr. K. Kraepelin: Phalangiden aus der Umgebung Hamburgs.

Beiheft in 4° mit 6 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 4. Heft.

XIV. Jahrgang. 1896.

A. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. Prof. Dr. F. Eyssenhardt. Die spanischen Handschriften der Stadtbibliothek. 21 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Prof. Dr. Justus Brinckmann. Kenzan, Beiträge zur Geschichte der japanischen Töpferkunst. 61 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 5. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue und wenig bekannte afrikanische Terricolen. Mit 1 Tafel. 2. H. J. Kolbe: Über die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Deutsch-Ostafrika und Mosambik während der Jahre 1888 bis 1890 gesammelten Coleopteren. Mit 1 Tafel. 3. Prof. E. Ehlers: Ostafrikanische Polychaeten, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 4. Prof. E. v. Martens: Ostafrikanische Mollusken, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 5. Dr. W. Michaelsen: Land- und Süßwasserasseln aus der Umgebung Hamburgs. 6. W. Bösenberg: Die echten Spinnen der Umgebung Hamburgs. 7. Dr. W. Michaelsen: Die Terricolenfauna Ceylons. Mit 1 Tafel. 8. Dr. Georg Pfeffer: Zur Kenntnis der Gattung Palinurus Fabr.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck: Filices Camerunianae Dinklageanae. 2. R. Sadebeck: Die wichtigeren Nutzpflanzen und deren Erzeugnisse aus den deutschen Kolonien.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 3: R. Schorr. Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1836.0 und 1850.0.
5. Beiheft in 8°: Adolf Wohlwill. Aus drei Jahrhunderten der Hamburgischen Geschichte (1648—1888).

XV. Jahrgang. 1897.

A. Mitteilung aus dem Chemischen Staats Laboratorium. M. Dennstedt und M. Schöpff. Einiges über die Anwendung der Photographie zur Entdeckung von Urkundenfälschungen. Mit 5 Tafeln. 23 S.

B. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Prinzipien der Mechanik bei Boltzmann und Hertz. 13 S.

C. Mitteilung aus dem Botanischen Museum. Hans Hallier. Zwei Convolvulaceensammlungen des Botanischen Museums zu Hamburg. 8 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 6. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Walther May (Jena): Die von Dr. Stuhlmann im Jahre 1889 gesammelten ostafrikanischen Alcyonaceen des Hamburger Museums. 2. Karl Kraepelin: Neue Pedipalpen und Skorpione des Hamburger Museums. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Hermann Bolau: Die Typen der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 4. Ludwig Sorhagen: Wittmaacks „Biologische Sammlung europäischer Lepidopteren" im Naturhistorischen Museum zu Hamburg. Beschreibung einiger noch nicht oder nur ungenügend bekannter Raupen. 5. Dr. W. Weltner (Berlin): Ostafrikanische Süßwasserschwämme, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text. 6. Dr. W. Weltner (Berlin): Ostafrikanische Cladoceren, gesammelt von Herrn Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 2 Abbildungen. 7. Dr. M. v. Brunn: Parthenogenese bei Phasmiden, beobachtet durch einen überseeischen Kaufmann. 8. Dr. W. Michaelsen: Über eine neue Gattung und vier neue Arten der Unterfamilie Benhamini.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 4: W. Luther: Katalog von 636 Sternen nach Beobachtungen am Meridiankreise der Hamburger Sternwarte.

XVI. Jahrgang. 1898.

Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Gustav Brandt. Ein Mangelbrett des Hans Gudewerdt im Hamburgischen Museum für Kunst und Gewerbe. Mit 3 Abbildungen im Text. 15 S.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 7. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Terricolen von verschiedenen Gebieten der Erde. Mit 22 Abbildungen im Text. 2. Dr. L. Reh: Untersuchungen an amerikanischen Obstschildläusen. 3. Dr. W. May: Über das Ventralschild der Diaspinen. 4. Dr. W. May: Über die Larven einiger Aspidiotusarten. 5. Gustav Breddin: Hemiptera Insulae Lombok in Museo Hamburgensi asservata adiectis speciebus nonnullis, quas continet collectio auctoris. 6. Karl Kraepelin: Zur Systematik der Solifugen. Mit 2 Tafeln.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Dipteropeltis, eine neue Poraneengattung aus Kamerun. Mit 1 Tafel. 2. Dr. Hans Hallier: Syeadenia, eine neue Sektion der Argyreiengattung Rivea. 3. Dr. Hans Hallier: Zur Convolvulaceenflora Amerikas. 4. Dr. Hans Hallier: Über Bombycospermum Presl, eine Dicotylengattung von bisher noch zweifelhafter Stellung. 5. Dr. C. Brick: Das amerikanische Obst und seine Parasiten. 6. Dr. A. Voigt: Friedrich Wilhelm Klatt. Mit 1 Bildnis.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 5: R. Schorr: Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1836.0 und 1850.0. Zweite Serie.

XVII. Jahrgang. 1899.

Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Dr. Karl Hagen, Assistent am Museum für Völkerkunde. Altertümer von Benin im Museum für Völkerkunde zu Hamburg. Mit 19 Figuren auf 5 Tafeln. Teil I.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 8. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Eine neue Eminoscolexart von Hoch-Semaar. 2. M. Pic (Digoin): Neue Coleopteren des Hamburger Museums. 3. Sigm. Schenkling (Hamburg): Neue Cleriden des Hamburger Museums. 4. Dr. Oskar Carlgren: Ostafrikanische Actinien, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1898 und 1899. Mit 7 Tafeln und 1 Textfigur. 5. Prof. Dr. G. Pfeffer: Synopsis der oegopsiden Cephalopoden.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. H. Meerwarth: Die Bandstruktur des letzten Hinterleibssegments von Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Tafel und 5 Abbildungen im Text. 2. Dr. Hans Hallier: Über Kautschuklianen und andere Apocyneen nebst Bemerkungen über Hevea und einem Versuch zur Lösung der Nomenklaturfrage. Mit 4 Tafeln. 3. Dr. C. Brick: Ergänzungen zu meiner Abhandlung über „Das amerikanische Obst und seine Parasiten". 4. Dr. L. Reh: Zuchtergebnisse mit Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Dr. L. Reh: Über Aspidiotus ostraeformis Curt. und verwandte Formen. Mit 1 Abbildung im Text. 6. Dr. L. Reh: Die Beweglichkeit von Schildlauslarven. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Dr. J. Kochs: Beiträge zur Einwirkung der Schildläuse auf das Pflanzengewebe.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 6: R. Schorr und A. Scheller: Beobachtungen der Zone 80 bis 81° nördlicher Deklination.

XVIII. Jahrgang. 1900.

A. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Anwendung der Mechanik auf Vorgänge des Lebens. 18 S.

B. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. F. Eyssenhardt. Die italienischen Handschriften der Stadtbibliothek. 82 S.

1. Beiheft in 4° mit 6 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 9. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Meerwarth: Die westindischen Reptilien und Batrachier des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 2 Tafeln. 2. Prof. Dr. Aug. Forel: Formiciden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Neue Calyptomyrmex-, Dacryon-, Podomyrma- und Echinopla-Arten. 3. Dr. Carl Graf Attems: Neue Polydesmiden des Hamburger Museums. Mit 3 Tafeln. 4. Dr. Carl Graf Attems: Neue, durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Myriopoden. Mit 1 Tafel. 5. Dr. Emil von Marenzeller: Ostafrikanische Steinkorallen, gesammelt von Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel. 6. Richard Volk: Die bei der hamburgischen Elb-Untersuchung angewandten Methoden zur quantitativen Ermittelung des Planktons. Mit 3 Tafeln und 12 Textfiguren. 7. Prof. Dr. Karl Kraepelin: Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. 8. Dr. M. v. Brunn: Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888 und 1889.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck, Direktor des Botanischen Museums und des Laboratoriums für Warenkunde: Der Raphiabast. Mit 2 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. 2. Dr. E. Heinsen, Hamburg: Beobachtungen über den neuen Getreidepilz Rhynchosporium graminicola. Mit 4 Tafeln. 3. G. B. King und Dr. L. Reh: Über einige europäische und an eingeführten Pflanzen gesammelte Lecanien.

XIX. Jahrgang. 1901.

1. Beiheft in 4° mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 10. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue Oligochaeten und neue Fundorte altbekannter. Mit 1 Tafel. 2. Ch. Kerremans (Brüssel): Neue oder wenig bekannte Buprestiden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 3. Hamburgische Elb-Untersuchung: I. Richard Volk: Allgemeines über die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg und über die Einwirkung der Sielwässer auf die Organismen des Stromes. Mit 6 Tafeln und 1 Karte. II. Herm. Müller (Harburg): Hydrachniden. III. Prof. Dr. G. W. Müller (Greifswald): Ostracoden. Mit 7 Abbildungen im Text. IV. Dr. W. Michaelsen: Oligochaeten. Mit 1 Tafel.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Beiträge zur Morphogenie der Sporophylle und des Tropophylls in Beziehung zur Phylogenie der Kormophyten. Mit 1 Tafel. 2. Dr. L. Reh: Phytopathologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Vierlande bei Hamburg. Mit Beiträgen zur Hamburger Fauna. Mit 1 Karte.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 7: R. Schorr und A. Scheller: Katalog von 344 Sternen zwischen 79° 50′ und 81° 10′ nördlicher Deklination für das Äquinoktium 1900.
5. Sonderbeiheft in 8°: Shinkichi Hara und Justus Brinckmann. Die Meister der japanischen Schwertzieraten. Mit 29 Abbildungen.

XX. Jahrgang. 1902.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Dr. B. Walter. Über die Entstehungsweise des Blitzes. Mit 5 Tafeln. 37 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 11. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Karl Kraepelin: Revision der Scolopendriden. Mit 160 Abbildungen im Text. 2. Hamburgische Elb-Untersuchung: V. Georg Ulmer: Trichopteren. Mit 2 Abbildungen im Text. VI. Dr. R. Timm: Copepoden.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: H. Klebahn: Kulturversuche mit Rostpilzen. XI. Bericht (1902). Mit 1 Abbildung im Text.

XXI. Jahrgang. 1903.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. W. Voege, Dr.-Ing. Untersuchungen über die Strahlungseigenschaften der neueren Glühlampen. Mit 4 Tafeln und 2 Abbildungen im Text. 34 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 12. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Revision der compositen Styeliden oder Polycoinen. Mit 2 Tafeln, 1 Abbildung im Text und 1 Karte. 2. Dr. W. Michaelsen: Über eine Trinephrus-Art von Ceylon. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Dr. Georg Duncker: Die Fische der malayischen Halbinsel. Mit 2 Tafeln, 1 Kartenskizze und 1 Figur im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Heering: Die Baccharis-Arten des Hamburger Herbars. 2. E. Zacharias: Über die Cyanophyceen. Mit 1 Tafel.

XXII. Jahrgang. 1904.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Hamburg im Todesjahre Schillers. 63 S.

B. Mitteilung aus der Sternwarte. Prof. Dr. R. Schorr: Die Hamburgische Sonnenfinsternis-Expedition nach Souk-Ahras (Algerien) im August 1905. Erster Teil: Die Ausrüstung und der Verlauf der Expedition. Mit 13 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. 36 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 13. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel: Ameisen aus Java. 2. J. C. C. Loman: Opilioniden aus Java. 3. Alb. Tullgren: Einige Chelonetiden aus Java. Mit 1 Tafel. 4. Eugen Simon: Arachnides de Java. Avec cinq figures dans le texte. 5. Albert Fauvel: Staphylinides de Java. 6. Georg Ulmer: Trichopteren aus Java. Mit 19 Abbildungen im Text. 7. Fr. Klapálek: Plecopteren und Ephemeriden aus Java. Mit 1 Abbildung im Text. 8. Gustav Breddin: Rhynchota heteroptera aus Java. Mit 23 Abbildungen im Text. 9. Rudolf von Ritter-Záhony: Landplanarien aus Java und Ceylon. Mit 5 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. 10. Gustav Breddin: Versuch einer Rhynchotenfauna der malayischen Insel Banguey. 11. Hamburgische Elb-Untersuchung: VII. R. Timm: Cladoceren. Mit 56 Originalzeichnungen im Text.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Über die Botrytiskrankheit und die Sklerotienkrankheit der Tulpen, die Botrytiskrankheit der Maiblumen und einige andere Botrytiskrankheiten. Mit 6 Abbildungen im Text. 2. H. Klebahn: Über eine merkwürdige Mißbildung eines Hutpilzes. Mit 1 Tafel. 3. Dr. Hans Hallier (Hamburg). Mitglied der internationalen Kommission für die botanische Nomenklatur: Neue Vorschläge zur botanischen Nomenklatur. 4. P. Junge: Beiträge zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 8: K. Graff: Beiträge zur Untersuchung des Lichtwechsels veränderlicher Sterne. Mit 8 Abbildungen im Text und 5 Tafeln.
5. Sonderbeiheft in 8°: Die Schwertzieraten der Provinz Higo, bearbeitet nach dem japanischen Werke Higo Kinkoroku des S. Nagaya von Gustav Jacoby. Mit 67 Abbildungen und einem Anhang: Die Bezeichnungen der Higo-Meister.

XXIII. Jahrgang. 1905.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staatslaboratorium. Johannes Classen: Über die Grenzen des Naturerkennens. Mit 1 Abbildung im Text. 17 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 14. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hamburgische Elb-Untersuchung: VIII. Richard Volk: Studien über die Einwirkung der Trockenperiode im Sommer 1904 auf die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg. Mit einem Nachtrag über chemische und planktologische Methoden. Mit 2 Tafeln und 1 Karte. 2. Dr. J. C. C. Loman (Amsterdam): Ein neuer Opilionide des Hamburger Museums. Mit 3 Textfiguren. 3. F. Koenike-Bremen: Hydrachniden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. Mit 2 Tafeln. 4. G. W. Müller in Greifswald: Ostracoden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin. Mit 2 Abbildungen im Text. 5. K. Kraepelin: Eine Süßwasserbryozoë (Plumatella) aus Java. Mit 3 Abbildungen im Text. 6. Carl Börner: Das System der Collembolen nebst Beschreibung neuer Collembolen des Hamburger Naturhistorischen Museums. Mit 4 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung Leucaspis. Mit 7 Tafeln. 2. Dr. W. Heering: Die Süßwasseralgen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 1. Teil: Einleitung. Heterokontae. Mit 43 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Chr. Jensen und H. Sieveking: Anwendungen des Mikrophonprinzips. 2. Dr. Paul Perlewitz, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Deutschen Seewarte: Registrierballonaufstiege in Hamburg vom April 1905 bis März 1906. Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Text.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. G. Thilenius: Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens. Mit 5 Abbildungen im Text. 2. Paul Hambruch: Die Anthropologie von Kaniët. Mit 67 Abbildungen im Text und 5 Tafeln. 3. Wilhelm Müller: Beiträge zur Kraniologie der Neu-Britannier. Mit 1 Abbildung im Text und 2 Tafeln.

XXIV. Jahrgang. 1906.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 15. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel (Yvorne, Schweiz): Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingänge seit 1900. 2. Alb. Tullgren, Experimentalfältet, Schweden: Zur Kenntnis außereuropäischer Chelonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln. 3. C. Attems: Javanische Myriopoden, gesammelt von Direktor Dr. K. Kraepelin im Jahre 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln. 4. W. Michaelsen (Hamburg): Neue Oligochäten von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln. Mit 30 schematischen Skizzen im Text. 5. W. Michaelsen: Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidenfauna. Mit einer Abbildung im Text. 6. Hans Gebien, Hamburg: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren. 7. F. Silvestri, Portici: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (I. Teil.) Mit 86 Abbildungen im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Weitere Untersuchungen über die Sklerotienkrankheiten der Zwiebelpflanzen. Mit 11 Abbildungen im Text. 2. Heinrich Timpe: Panaschierung und Transplantation. 3. Dr. W. Heering: Die Süßwasseralgen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 2. Teil: Chlorophyceae (Allgemeines. — Siphonales). Mit 57 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 9: R. Schorr: Tafel der Reduktions-Konstanten zur Berechnung scheinbarer Sternörter für die Jahre 1830 bis 1860.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 11: K. Graff: Untersuchung des Lichtwechsels einiger veränderlicher Sterne vom Algoltypus.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

H 304.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.